

Manuel de médecine
dosimétrique vétérinaire, ou
Guide pratique pour le
traitement des maladies
aiguës et chroniques, [...]

Renier, P.. Manuel de médecine dosimétrique vétérinaire, ou Guide pratique pour le traitement des maladies aiguës et chroniques, suivi d'un mémorial de pharmacodynamie dosimétrique, par G. Gsell,... et P. Renier,.... 1882.

1/ Les contenus accessibles sur le site Gallica sont pour la plupart des reproductions numériques d'oeuvres tombées dans le domaine public provenant des collections de la BnF. Leur réutilisation s'inscrit dans le cadre de la loi n°78-753 du 17 juillet 1978 :

- La réutilisation non commerciale de ces contenus est libre et gratuite dans le respect de la législation en vigueur et notamment du maintien de la mention de source.
- La réutilisation commerciale de ces contenus est payante et fait l'objet d'une licence. Est entendue par réutilisation commerciale la revente de contenus sous forme de produits élaborés ou de fourniture de service.

[CLIQUER ICI POUR ACCÉDER AUX TARIFS ET À LA LICENCE](#)

2/ Les contenus de Gallica sont la propriété de la BnF au sens de l'article L.2112-1 du code général de la propriété des personnes publiques.

3/ Quelques contenus sont soumis à un régime de réutilisation particulier. Il s'agit :

- des reproductions de documents protégés par un droit d'auteur appartenant à un tiers. Ces documents ne peuvent être réutilisés, sauf dans le cadre de la copie privée, sans l'autorisation préalable du titulaire des droits.
- des reproductions de documents conservés dans les bibliothèques ou autres institutions partenaires. Ceux-ci sont signalés par la mention Source gallica.BnF.fr / Bibliothèque municipale de ... (ou autre partenaire). L'utilisateur est invité à s'informer auprès de ces bibliothèques de leurs conditions de réutilisation.

4/ Gallica constitue une base de données, dont la BnF est le producteur, protégée au sens des articles L341-1 et suivants du code de la propriété intellectuelle.

5/ Les présentes conditions d'utilisation des contenus de Gallica sont régies par la loi française. En cas de réutilisation prévue dans un autre pays, il appartient à chaque utilisateur de vérifier la conformité de son projet avec le droit de ce pays.

6/ L'utilisateur s'engage à respecter les présentes conditions d'utilisation ainsi que la législation en vigueur, notamment en matière de propriété intellectuelle. En cas de non respect de ces dispositions, il est notamment passible d'une amende prévue par la loi du 17 juillet 1978.

7/ Pour obtenir un document de Gallica en haute définition, contacter utilisationcommerciale@bnf.fr.

C.111

N° 3871

1-2 **MANUEL**
DE
MÉDECINE DOSIMÉTRIQUE
VÉTÉRINAIRE

OU
GUIDE PRATIQUE
POUR LE
TRAITEMENT DES MALADIES AIGUES ET CHRONIQUES
SUIVI D'UN

MÉMORIAL DE PHARMACODYNAMIE DOSIMÉTRIQUE

PAR

G. GSELL

Médecin vétérinaire à Mondoubleau (Loir-et-Cher),
Lauréat de la Société centrale de médecine vétérinaire et de l'Institut
libre de médecine dosimétrique,
Membre de la Société des agriculteurs de France,
Membre correspondant de la Société vétérinaire d'Alsace-
Lorraine, etc.

ET

P. RENIER

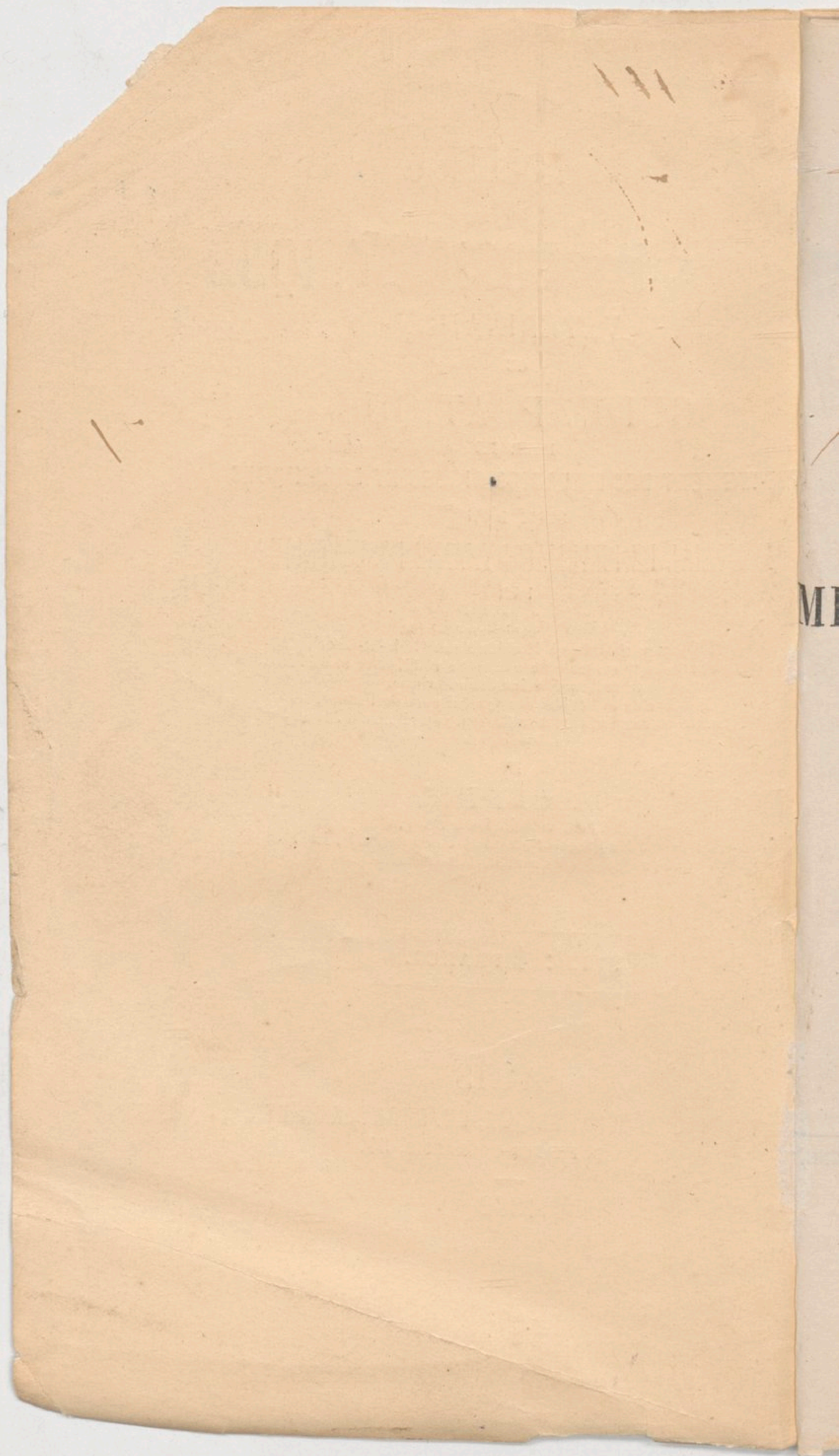
Médecin vétérinaire à Paris,
Vétérinaire des Hôpitaux et Hospices civils de Paris, Lauréat
de l'Institut libre de médecine dosimétrique.

PRIX : 4 FRANCS.

PARIS

A L'INSTITUT DOSIMÉTRIQUE, CH. CHANTEAUD ET C^{ie},
RUE DES FRANCS-BOURGEOIS, 54.

—
1882



C 111

7/1.2

MAIRIE de CAVAILLON

BIBLIOTHÈQUE

MANUEL

N° 3871

DE

MÉDECINE DOSIMÉTRIQUE

VÉTÉRINAIRE.

PROPRIÉTÉ DES AUTEURS.

—

TOUTE REPRODUCTION INTERDITE.

BRUXELLES. — IMP. DE TH. LESIGNE,
Rue de la Charité, 49.

E. LAUREGEO V^e M^e

MANUEL

DE

MÉDECINE DOSIMÉTRIQUE

VÉTÉRINAIRE

OU

GUIDE PRATIQUE

POUR LE

TRAITEMENT DES MALADIES AIGUES ET CHRONIQUES

SUIVI D'UN

MÉMORIAL DE PHARMACODYNAMIE DOSIMÉTRIQUE

PAR

G. GSELL

Médecin vétérinaire à Mondoubleau (Loir-et-Cher),
Lauréat de la Société centrale de médecine vétérinaire et de l'Institut
libre de médecine dosimétrique,

Membre de la Société des agriculteurs de France,
Membre correspondant de la Société vétérinaire d'Alsace-
Lorraine, etc.

ET

P. RENIER

Médecin vétérinaire à Paris,
Vétérinaire des Hôpitaux et Hospices civils de Paris, Lauréat
de l'Institut libre de médecine dosimétrique.

PRIX : 4 FRANCS.

PARIS

A L'INSTITUT DOSIMÉTRIQUE, CH. CHANTEAUD ET C^{ie},
RUE DES FRANCS-BOURGEOIS, 54.

—
1882

E. ARAGO V. M.

MANUEL

MÉDECINE DOSSIMÉTRIQUE

ET

CHIMIE PHARMACOLOGIQUE

TRAITÉ DE MÉDECINE DOSSIMÉTRIQUE

ET DE CHIMIE PHARMACOLOGIQUE

A. ARAGO

Docteur en Médecine, Professeur de Chimie Pharmaceutique à l'École de Médecine de Paris, et de Chimie Pharmaceutique à l'École de Pharmacie de Paris.

P. ARAGO

Docteur en Médecine, Professeur de Chimie Pharmaceutique à l'École de Médecine de Paris, et de Chimie Pharmaceutique à l'École de Pharmacie de Paris.

PARIS

A. LAFITTE, ÉDITEUR, 10, RUE DE LA HARPE.

1823

A MONSIEUR LE DOCTEUR BURGGRAEVE,

Officier de l'Ordre de Léopold, Commandeur de l'Ordre du Christ de Portugal et de l'Ordre de Charles III d'Espagne, professeur émérite de l'Université de Gand (Belgique), membre titulaire de l'Académie royale de médecine de Belgique, membre honoraire et correspondant de nombreuses Sociétés savantes de tous les pays, etc., auteur de la Nouvelle méthode dosimétrique.

Cher et très-vénéré maître,

La médecine pratique voguait dans les épais brouillards de la routine, comme une barque sans pilote, comme un navire désarmé et sans boussole. Au lieu d'être une science positive, elle était une science d'augures. Elle était notoirement impuissante aux yeux du public sensé et intelligent, et, dans ces derniers temps, les plaintes étaient devenues générales. Le scepticisme avait envahi tout le corps médical et partout l'on ne rencontrait que :

« D'incrédules enfants de ce siècle sans foi »

qui se plaignaient de l'infidélité des *drogues* introduites dans l'organisme malade comme agents thérapeutiques. Déjà bon nombre de doctrines médicales ont essayé de réformer la thérapeutique ; après avoir joui de la vogue du moment, elles ont sombré avec la mort de leurs créateurs. Pourquoi ? Parce qu'elles n'ont pas été sanctionnées par les faits, ces juges inflexibles des théories spéculatives, car, de même qu'on juge un arbre par les fruits qu'il donne, de même on juge de la vitalité d'une doctrine, par les résultats qu'elle fournit à la pratique.

A votre tour, vous avez cru devoir quitter votre paisible retraite pour arborer l'étendard de la foi scientifique et du progrès médical, dans l'intérêt de l'humanité et de l'agriculture. Et bien que votre grand âge, de longs services rendus à l'enseignement et des travaux importants sur la médecine, vous permettaient de jouir d'un repos justement mérité, vous avez été, en quelque sorte, sollicité d'engager la lutte pour faire triompher

votre méthode dosimétrique, c'est-à-dire l'alcaloïdothérapie. L'utilité et la nécessité de la réforme de la thérapeutique et de la pharmacie vous étaient d'ailleurs suggérés par une longue expérience. Bien que défenseur d'une noble cause, vous avez trouvé de la résistance et de l'opposition là où vous auriez dû trouver un appui. Vous avez demandé la discussion au grand jour; votre ennemi se contentait de vous faire la guerre du silence, en prétextant que votre système était de la b.....! de l'homœopathie déguisée, du charlatanisme enfin. Il cherchait même à discréditer votre éminente personnalité. Mais vous vous attendiez à ces déboires, à ces tristesses, et, au lieu de vous laisser abattre par les intrigues de la conspiration, votre ardeur juvénile renaissait. Sans vous soucier des fatigues et des sacrifices imposés par la vie militante, vous avez continué votre œuvre de propagande, par la parole, par la plume, par le livre et par le journal, par des conférences et des congrès, et cela dans presque tous les pays. Et votre réforme a gagné du terrain; et votre œuvre a grandi, au grand désappointement des sceptiques, des incrédules et des indifférents qui, redoutant la lumière, condamnent sans lire, sans voir, sans expérimenter, et qui par erreur croient qu'il faut laisser les maladies suivre leur évolution naturelle. C'est que la vérité est lente à se faire accepter et votre réforme troublait les habitudes routinières du plus grand nombre.

Vous avez recruté toute une armée de disciples bien convaincus de la supériorité de votre méthode et qui, en alimentant votre *Répertoire* avec des faits et toujours des faits, n'ont qu'un but : revendiquer ce qui est l'expression de la vérité médicale et concourir, dans la mesure de leurs faibles forces, à la consolidation du grand monument scientifique que vous avez élevé à la postérité.

Si des chimistes distingués ont doté la thérapeutique d'une classe de médicaments précieux, vous avez d'abord su tirer ces prétendus poisons des bocaux où on les avait renfermés; ensuite, en étudiant l'action physiologique de ces puissants agents, vous avez fait connaître les immenses services que ces *simples* peuvent rendre à l'art de guérir, tant dans la médecine de l'homme que dans celle des animaux. En présentant sous la forme granulaire ces médicaments, qui sans cela seraient restés des curiosités scientifiques, vous avez mis entre les mains des médecins de véritables armes de précision, ce qui leur permet de combattre efficacement le grand ennemi de tout ce qui a vie : la maladie.

Vous avez enfin su créer la vraie thérapeutique, c'est-à-dire cette partie de la médecine qui a pour but de prévenir et de guérir.

« Principiis obsta, sero medicina paratur
Cum mala per longas invaluere moras »

Et

« Omne tulit punctum qui miscuit utile dulci »

ont dit Ovide et Horace, et ils avaient bien raison.

Nous admirons l'étendue de votre savoir, l'énergie de vos convictions et votre persévérance de chef d'École. Aussi permettez-nous, cher et très-vénéré maître, de vous dédier ces pages, qui sont l'expression d'une sincère estime et d'une vive reconnaissance. Que votre enfant (la dosimétrie) prospère et grandisse, qu'il sème des germes féconds aux quatre coins de l'univers : c'est là notre souhait.

Puisse ce petit livre rallier à votre saine doctrine ceux de nos confrères qui par crainte n'ont pas encore osé toucher aux alcaloïdes !

Puissiez-vous le recommander aux praticiens dans l'exercice de leur art !

Si les médecines humaine et vétérinaire ont le même

but : guérir, il y a cependant de notables différences entre elles. Car, tandis que dans l'une il s'agit de conserver la vie à n'importe quel prix, voire même au sacrifice d'une mutilation quelconque, dans l'autre, il faut guérir complètement ou sacrifier. En effet, à quoi bon de conserver à la vie un animal estropié pour la fin de ses jours et incapable de rendre aucun service? En outre, une maladie qui traîne en longueur rend improductif le capital représenté par l'animal malade, qui, pendant tout ce laps de temps, dépense de toutes manières. Enfin, un traitement trop long, en devenant dispendieux, peut aussi absorber la valeur de la bête, et le propriétaire le mieux disposé, a raison de reculer, en pareil cas, devant les frais et une guérison incertaine. Il faut aussi éviter, autant que possible, les lésions apparentes, les tares indélébiles, qui déprécient plus ou moins la marchandise animale.

Voilà des considérations qui, de tout temps, ont été imposées à la thérapeutique vétérinaire et qui ont engagé les praticiens de rechercher les moyens permettant de guérir rapidement, sûrement et économiquement. Si donc votre méthode a trouvé parmi les vétérinaires de France d'enthousiastes partisans, c'est qu'elle répondait à tous les *desiderata* de notre profession.

Notre petit livre sera surtout utile aux jeunes praticiens qui, à peine descendus des degrés de l'amphithéâtre, sont encore imbus des doctrines officielles, dont ils ont subi le long enseignement. Il leur servira de *vade mecum* et leur facilitera leur pénible métier.

Bien que nous n'ayons point la prétention d'instruire nos confrères, nous souhaitons que notre travail puisse contribuer à faire ouvrir les yeux aux maîtres distingués de nos Écoles vétérinaires. Qu'ils fassent l'essai loyal des médicaments dosimétriques, ils pourront alors juger de quel côté est la vérité. Si le père de la médecine

(Hippocrate) et le grand réformateur de la vétérinaire (Bourgelat), qui était aussi des Officiels, qui ont tant honoré la profession par leurs travaux et leur exemple, n'ont pas pu faire tout le bien qu'ils espéraient, c'est qu'il leur manquait des armes perfectionnées et assez puissantes pour juguler les maladies dès leur début.

Mais l'enseignement officiel, dont la nature propre est l'immobilité, ne saurait être qu'un obstacle temporaire au progrès. S'il repousse systématiquement les idées nouvelles et les hypothèses hardies avec une sorte d'horreur instinctive, la vérité, sanctionnée par l'expérimentation et le temps, finit peu à peu par le pénétrer, comme à son insu, et alors, ce qui, à l'origine, paraissait être une sorte d'hérésie dangereuse et damnable, finit par être inscrit au credo de la science officielle.

De tous côtés nous entendons des plaintes relatives aux difficultés croissantes des études médicales vétérinaires et au long temps qu'il faut y consacrer avant de pouvoir emporter le diplôme et s'établir. Eh bien ! l'enseignement officiel, au lieu de consacrer tant de temps à dessiner et à classer les maladies, à étudier les lésions organiques ; au lieu d'apprendre aux élèves une inutile histoire naturelle (Amédée Latour), ne serait-il pas plutôt de son devoir, dans l'intérêt général, de consacrer le plus de temps possible à la médecine clinique. Il convient d'apprendre aux étudiants, non à faire des autopsies, mais la science de la vie, c'est-à-dire les moyens à l'aide desquels on peut régulariser les troubles physiologiques qui impressionnent si fâcheusement le principe vital. D'ailleurs, que demande le public au vétérinaire ? sinon de veiller à la santé des animaux et à la conservation de l'énorme capital représenté par ses animaux utiles à l'homme, lequel est sans cesse rançonné par des maladies ordinaires et épizootiques.

On conçoit, d'après cela, que grand doit être le rôle joué par le modeste vétérinaire dans la société, rôle dont l'importance ne fera qu'augmenter avec les années, lorsque notamment notre situation professionnelle sera améliorée par une bonne, une sage, une prévoyante et une indispensable réglementation (1).

Malheureusement le praticien de la campagne, en lutte constante avec les empiriques, avec ces parasites inutiles ou nuisibles qui vivent aux dépens de la société, n'est le plus souvent appelé qu'en dernier ressort, après l'intervention restée sans succès des guérisseurs; il s'ensuit naturellement que l'occasion d'enrayer la marche d'une affection aiguë ne lui est pas souvent fournie. C'est que les gens de la campagne, en général peu disposés à accepter le progrès, fut-il même économique pour eux, préfèrent se laisser exploiter par des individus complètement ignorants dans les choses de la médecine, plutôt que de croire des hommes de mérite et désintéressés. Et cette mauvaise habitude, fondée sur un motif d'économie fort mal comprise, sur l'ignorance, la routine et la superstition, n'est pas près de disparaître parmi nos populations rurales. Si les vétérinaires de la campagne végètent, si beaucoup d'entre eux tombent dans la pauvreté et même la misère, c'est qu'ils n'ont pas pu pourvoir aux besoins résultant d'infirmités précoces ou de la vieillesse, c'est qu'ils n'ont pas été à même de rendre à l'agriculture les services que celle-ci ne devrait demander qu'à leur science et à leur pratique raisonnée. Depuis fort longtemps ces déshérités de la fortune, ces victimes du devoir et du

(1) C'est parmi les vétérinaires que nous avons rencontré nos plus chauds adhérents et les plus sincères. Cœurs honnêtes et sachant vivre de peu ils ne se laissent point aller aux entraînements de l'ambition et de la fortune. Obscurs soldats de la science, ils n'ont pour eux que le sentiment du devoir accompli. Dr B.

dévouement professionnels réclament, non pas un privilège, mais une protection légale, à laquelle ils ont droit de par le diplôme. Et à quoi ont servi leurs légitimes plaintes ? Ils ont beau attendre le *progrès* ; cette terre promise du bien-être semble toujours fuir devant eux et leur situation ne change pas.

Si les gouvernements ont toujours fait de l'agriculture un des principaux objets de leur sollicitude, c'est que ceux qui président aux destinées des États savent bien que la prospérité de ceux-ci dépend de la prospérité de leur agriculture. Or la terre et les animaux, c'est-à-dire l'agriculture, et la médecine vétérinaire y étant intimement liées, pourquoi le gouvernement de la République française, à l'exemple de la Belgique, de l'Angleterre, de l'Italie et de certains États allemands, refuse-t-il à celle-ci la protection et les satisfactions qu'il accorde à celle-là ; pourquoi ne veut-il pas sévir contre un fléau qui compromet les intérêts de l'agriculture et partant la fortune publique ? Il faut avouer que c'est là une honte pour notre époque. C'est au Parlement qu'incombe le devoir de la faire disparaître, en portant remède au mal que nous lui signalons ; nous avons la ferme espérance qu'il ne faillira pas à cette tâche. Et la vétérinaire saura bien prouver, par les travaux de ses membres, que, loin d'être un état d'abaissement et un art grossier pouvant être exercé par le premier venu, elle est digne d'occuper une place honorable dans la série des sciences.

Pardonnez-nous, cher maître, d'être entré dans ces considérations ; mais nous avons à cœur d'exprimer ici les justes revendications de notre Corps professionnel.

Veuillez agréer, cher et très-vénéré maître, l'expression de notre respectueuse considération et de notre dévouement.

P. RENIER.

G. GSELL.

A MONSIEUR CHARLES CHANTEAUD,

Pharmacien de première classe, Chevalier de l'Ordre de Charles III d'Espagne,
Commandeur d'Isabelle la Catholique, fondateur de la Pharmacie dosimétrique
à Paris.

Cher maître,

Permettez-nous aussi de dédier ce Manuel à l'éminent et infatigable collaborateur du professeur Burggraeve.

En fournissant à la médecine pratique des médicaments granulés, soigneusement préparés, d'une pureté parfaite et d'un maniement commode, de l'emploi desquels nous avons toujours obtenu les meilleurs résultats, dans la jugulation des maladies aiguës, vous avez bien mérité de l'humanité et de l'agriculture.

Loin de désorganiser la pharmacie, ainsi que le prétendent vos adversaires, vous cherchez, au contraire, à la ramener à son véritable but, en lui permettant de fournir aux médecins des armes de précision, dans lesquelles ils peuvent avoir toute confiance.

D'ailleurs la polypharmacie, avec ses formules compliquées, ses drogues inertes, ses préparations infidèles, ses mélanges grossiers et ses breuvages nauséabonds et indigestes, loin d'être un ministère de science et de charité, est tout bonnement de la vieille routine, du charlatanisme, en un mot. Elle avait donc grand besoin de se transformer, et cela dans l'intérêt des malades.

Veillez agréer, cher maître, l'assurance de nos vives sympathies et de notre dévouement.

P. RENIER.

G. GSELL.

PRÉFACE.

La médecine vétérinaire ou l'art de traiter les maladies des animaux domestiques a subi trois phases : la première empirique, la seconde spéculative, la troisième positive ou dosimétrique. Nous ne parlons pas de l'*experientia in anima vili*, qui, bien conduite, a son bon côté puisqu'elle éclaire l'état fonctionnel tant physiologique que pathologique.

Dans la première période la médecine vétérinaire a été grossière dans les moyens qu'elle employait ; on croyait même cette grossièreté nécessaire, surtout pour les grands animaux, comme l'indique le terme vulgaire : « *médecine de cheval* », pour dire quelque chose de fort, emportant la bouche, exfoliant l'intestin. Aussi les affections traitées de la sorte prenaient-elles un caractère ataxo-adynamique à cause de l'épuise-

ment de la vitalité. On concluait alors à un état typhoïde et on y opposait de nouveaux irritants dont la mort était la conséquence.

Ou bien, on épuisait les sujets par des saignées aux kilos, comme si l'animal n'avait besoin de son sang pour vivre. On n'empêchait point ainsi la fièvre, qui jetait ses dernières lueurs, comme un incendie qui s'éteint après avoir tout consumé.

En général, on ignorait ce qu'était prévenir les maladies aiguës ; à plus forte raison on ne savait point les juguler. On croyait même à la nécessité de la fièvre et on cherchait plutôt à la susciter qu'à l'abattre.

Que n'a-t-on pas dit de la fièvre typhoïde, par exemple, dont on comptait sur les doigts les septenaires, pendant que le malade succombait faute de résistance vitale ?

Dans sa deuxième période, l'art s'est attaché à reconnaître la spécificité des maladies, soit dans des virus ou miasmes, soit dans des microbes. Nous n'avons pas besoin de rappeler ici les belles recherches de MM. Pasteur, Davaine, ainsi que la théorie de l'inoculation qui date déjà de trente ans, mais qui est entrée dans ces derniers temps dans sa phase de *culture*.

Au point de vue de la prophylaxie des maladies infectieuses et contagieuses c'est un grand pas de fait ; mais il lui fallait un couronnement, c'est-à-dire une thérapeutique à la fois sûre, rapide et commode : *Cito, tuto, jucunde* ; c'est sa troisième période ou dosimétrique.

On peut dire maintenant de la médecine vétérinaire qu'elle est faite, ou plutôt qu'elle s'est faite. « *Fara de se.* » Il n'y a plus qu'à marcher devant soi, les yeux ouverts, et non comme l'aveugle frappant autour de lui avec son bâton au risque d'atteindre les passants.

Les passants, ce sont les propriétaires d'animaux qui subissent des pertes énormes quand un traitement est mal institué.

Nous ne parlons pas de pauvres bêtes pour lesquelles le mot « abatage » est vite prononcé, comme s'il n'y avait là aussi un crime de lèse humanité, puisque nous avons fait de nos animaux domestiques les compagnons de nos travaux, sinon les esclaves de nos joies et de nos plaisirs. Trop heureux encore qu'on abrège leur existence au lieu de leur laisser traîner une vieillesse misérable et prématurée !

Voyez les haridelles de nos grandes villes, portant, la plupart, des traces des mauvais traitements qu'on leur fait subir, en dépit des Sociétés protectrices. Elles ont eu leurs beaux jours (les haridelles), hélas ! suivis de jours d'autant plus misérables. Et cependant en les soumettant à une bonne hygiène, en leur administrant de temps à autre quelques granules d'arséniate de strychnine, point ne serait nécessaire de se servir du fouet, car on les fouetterait intérieurement. Leurs forces musculaires reviendraient et avec elles le calorique et l'électricité, ces deux facteurs de la vie.

Telles sont les réflexions qui nous sont venues en parcourant le *Manuel de médecine dosimétrique vété-*

rinaire, de MM. P. Rénier et G. Gsell, et nous les félicitons d'avance du succès qu'ils obtiendront auprès des vétérinaires et des propriétaires d'animaux, et cela d'autant plus que les animaux ont une valeur vénale, et que c'est par l'intérêt qu'il faut prendre les hommes.

Dr BURGGRAEVE.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES.

Prévenir le développement des lésions organiques, guérir vite, sûrement et avec le moins de frais possibles, tel est le but de la *dosimétrie*. Cette nouvelle méthode thérapeutique, logiquement basée sur l'observation et l'expérimentation physiologiques, a été fondée par un homme de génie, M. le professeur Burggraeve, de l'université de Gand. Ayant pour unique objectif *la jugulation de la fièvre*, qui est la source nosopoétique de toutes les maladies aiguës et organiques, elle a cet immense avantage d'être fort simple dans ses procédés, rapide dans ses effets et sûre dans ses résultats.

En dosimétrie on admet, d'après les données de la physiologie pathologique, que la maladie est dans la fonction avant d'être dans l'organe et que la fièvre initiale précède toujours les altérations matérielles des organes ; il en résulte cette conséquence logique qu'en

combattant, dès le début, le trouble fonctionnel ou la fièvre, tout rentre dans l'état normal; la maladie n'a pas le temps d'éclorre, elle se trouve étouffée en quelque sorte. Il n'en est plus de même si la maladie n'est pas arrêtée dans sa période dynamique; alors elle devient spécifique, se localise et rentre dans sa seconde période ou organique, caractérisée par des désordres profonds dans la texture des organes ou une altération, une décomposition des liquides, ainsi qu'on l'observe dans les maladies zymotiques. La médecine expectante appelle cela une *affection chronique*, c'est-à-dire un état morbide dont la guérison est toujours longue, difficile, sinon impossible, à obtenir. Aussi la jugulation des maladies aiguës s'impose-t-elle aujourd'hui comme un devoir professionnel à tout praticien sincèrement soucieux des intérêts de son client. Pour occuper dignement la place qui lui appartient dans la société, le vétérinaire doit marcher avec le progrès scientifique et, par conséquent, embrasser la nouvelle méthode du maître, non pas *de visu*, mais après une expérimentation préalable et rigoureuse.

La dosimétrie emploie, pour combattre les maladies, les alcaloïdes ou principes actifs des substances médicamenteuses, auxquels est due, en réalité, la vertu médicinale des végétaux. C'est en n'employant que des substances chimiquement pures, que la dosimétrie a pris charge de transformer la polypharmacie, dont les médicaments ordinaires et les préparations magistrales n'ont jamais offert au médecin la moindre garantie. La pharmacie dosimétrique, dont le fondateur est M. Chanteaud, le zélé et dévoué collaborateur de l'œuvre burggraevienne, nous fournit les alcaloïdes sous forme de granules exactement dosés, d'une solubilité facile et d'une absorption immédiate, agissant

donc de suite, ce qui empêche les effets de l'accumulation dans le conduit digestif.

La forme granulaire et le petit volume des agents dosimétriques ont souvent été l'objet de critiques et ont inspiré des doutes sur leurs effets, notamment chez les grands animaux domestiques, habitués que sont les vétérinaires à leur administrer des doses énormes ou allopathiques. Cependant l'expérience a prouvé à tous ceux qui ont bien voulu essayer les nouveaux agents thérapeutiques, d'après les règles établies par le maître, que le granule dosimétrique, loin d'être un granule hahnemannien, agit qualitativement et non pas quantitativement. Le père de la dosimétrie a rendu à l'humanité et à l'agriculture le plus grand bienfait, en nous faisant connaître les immenses services que les alcaloïdes, par leurs précieuses propriétés, peuvent rendre à l'art de guérir.

Les médicaments dosimétriques doivent être administrés jusqu'à effet désiré et par petites doses d'autant plus rapprochées que l'affection est suraiguë, c'est-à-dire plus grave, plus rapidement mortelle. Le praticien reste seul juge de ce qu'il doit faire,

A toute maladie aiguë, c'est-à-dire où il y a une combustion trop active et rapidement mortelle, il faut opposer un traitement aigu ou rapide, et à toute maladie chronique, où il y a une consommation toujours fatale, il faut une médication chronique ou lente, régulière et persistante.

Dans toute maladie il y a deux éléments : la cause morbide et l'effet de celle-ci. On combat l'élément causal, fonctionnel, organique ou diathésique, avec la *dominante* du traitement ; comme la source d'une affection est souvent difficile à reconnaître, les alcaloïdes servent ici de pierre de touche ; leur adminis-

tration doit être continuée jusqu'à la disparition complète du trouble morbide pour lequel ils sont donnés. Quant à l'effet, il se traduit extérieurement par des symptômes plus ou moins variés, indiquant les diverses souffrances de l'organisme. On calme d'abord, puis on fait disparaître cette expression symptomatologique d'un état maladif quelconque, laquelle constitue un danger pour la vie, au moyen de la *variante* du traitement. Celui-ci, sans être en rien illogique, peut à la fois être diurétique, tonique, évacuant, défervescent, anti-putride et reconstituant. Notons que chaque alcaloïde a une action physiologique élective bien déterminée, et donnés simultanément, ils agissent indépendamment les uns des autres et sans se nuire. D'après ce que nous venons de dire, le traitement dosimétrique comporte donc deux indications, appelées la dominante et la variante.

La *médication dosimétrique défervescente* a pour but de rétablir l'équilibre physiologique entre le centre et la périphérie, en faisant tomber le pouls et la chaleur morbides sans affaiblir l'économie et en rafraîchissant le sang au moyen de la perspiration cutanée et muqueuse. Pour obtenir cet effet, c'est-à-dire pour empêcher une maladie aiguë de suivre ses diverses périodes, pour l'enrayer dans son évolution naturelle, pour la juguler en un mot, il faut donner concurremment : la digitaline qui calme le cœur, ralentit la circulation et favorise la diurèse; l'aconitine ou la vératrine qui ramènent à sa normale l'exagération de la chaleur animale; un sel de strychnine qui, en vertu de son action excito-motrice, combat la prostration, prévient la paralysie des nerfs vaso-moteurs, tonifie les vaisseaux et empêche ainsi les stagnations et les infiltrations; enfin le sel vétérinaire Chanteaud, qui renouvelle

l'eau du sang et lui rend les principes salins qu'il a perdus par le fait même de la combustion. S'il y a nécessité absolue, il faut pratiquer une saignée modérée et recourir, en même temps, aux frictions excitantes ou révulsives sur la peau. D'après cela, la méthode défervescente se propose donc d'atteindre les *effets* en même temps que les *causes*, et le vieux aphorisme hippocratique : *Sublata causa, tollitur effectus*, y trouve sa rationnelle application.

Les considérations qui précèdent font voir nettement que la dosimétrie est basée sur les lois du vitalisme et constitue, non plus une médecine routinière ou empirique, mais une médecine raisonnée, n'employant que les moyens de la science moderne, c'est-à-dire ces puissants modificateurs vitaux, lesquels permettent au médecin de régler l'organisme absolument comme on règle sa montre et de guérir : *Tutò citò et jucundè*. Sous ce rapport elle diffère essentiellement de toutes les autres doctrines médicales, notamment de *l'allopathie*, qui ne fait qu'affaiblir l'économie, déjà fatiguée par un excès de fièvre, au moyen des déplétions sanguines, des évacuants, des hypersécrétions et de la diète ; de *l'homœopathie* où par suite de doses infinitésimales, le médicament a perdu sa matérialité et n'a plus qu'une action virtuelle ; de *l'expectation*, où l'on abandonne sciemment le malade aux vicissitudes de la maladie, où l'on ne fait rien pour modérer la fièvre intense, pour éteindre le feu qui dévore le corps vivant, où enfin le médecin, sous prétexte de prudence, attend la localisation du mal et néglige ainsi de sauver le malade en temps utile.

Les granules préparés par l'habile et consciencieux directeur de l'Institut dosimétrique, sous le contrôle du docteur Burggraeve, sont inaltérables et renferment un demi-milligramme, un milligramme ou un centi-

gramme de substance active, laquelle se trouve emprisonnée dans une enveloppe de matière sucrée. Conservés dans des tubes et placés dans une trousse, ils sont très-portatifs.

Le vétérinaire, appelé souvent à d'assez grandes distances et loin des villes, peut ainsi toujours avoir sur lui de quoi parer aux premiers accidents et agir de suite, sans perdre un temps précieux à attendre, car la maladie n'attend pas.

Les médicaments dosimétriques sont d'une administration des plus faciles. Il suffit d'enduire d'un peu de miel semi-liquide, contenant un peu de farine, une spatule de bois sur laquelle on place les petits grains, puis on l'essuie sur la surface de la langue; les granules, adhérant à la muqueuse buccale par l'intermédiaire du miel qui est un excipient visqueux, ne peuvent s'échapper hors de la bouche, et forcément, les animaux les déglutissent. On peut même les mêler à un peu d'avoine ou de son frisé, quand les malades ont conservé l'appétit. Aux petits sujets, il suffit d'ouvrir la gueule, de placer le granule sur la langue, puis de maintenir les mâchoires serrées pendant quelques secondes.

Nous méconseillons vivement l'habitude qu'ont quelques praticiens de triturer les granules ou de les faire dissoudre dans une potion quelconque.

La quantité de granules à administrer, aux grands animaux, n'est pas si considérable comme on serait tenté de le croire au premier abord; il suffit de donner cinq à six granules, répétés chaque quart d'heure, chaque demi-heure ou chaque heure, selon la gravité des cas, aux grands quadrupèdes; de deux à quatre granules aux moyens animaux et de un à deux aux petits. Mais comme il y a de notables différences dans la taille

des petits animaux, nous conseillons, pour éviter tout empoisonnement, de ne jamais donner, au petit chien basset ou havanais, au chat, aux volailles, aux oiseaux et autres animaux forts petits, un granule de chaque alcaloïde du même coup; ou aura soin de dissoudre le ou les granules dans une petite quantité d'eau, qui sera ensuite administrée avec une cuillère à café durant la journée ou dans l'espace de quelques heures, suivant l'intensité de la maladie.

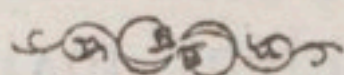
Nous pouvons affirmer que le traitement dosimétrique remplit, on ne peut mieux, les conditions économiques qui ne doivent jamais être perdues de vue dans la médecine des animaux. Le prix des granules nécessaires pour la guérison d'une maladie quelconque est de beaucoup inférieur à ce que coûterait, dans un cas semblable, n'importe quel autre genre de médication. L'expectation, par exemple, est on ne peut plus onéreuse pour le possesseur d'animaux malades, puisqu'elle mène infailliblement à la mort.

Nous recommandons surtout à nos confrères de se méfier des granules de contrefaçon que le commerce leur livre à bas prix. Ces granules, préparés au pilulier, s'altèrent très-vite, sont fort peu solubles et occasionnent ainsi des accidents toxiques. C'est pour leur éviter des mécomptes que nous leur conseillons de s'adresser, pour les commandes, directement à l'Institut, rue des Francs-Bourgeois, 54, à Paris.

Le vétérinaire devant constamment se rappeler les signes qui caractérisent l'état fébrile, nous donnons ci-après, pour lui servir de *critérium*, un petit tableau indiquant l'état physiologique de la respiration, de la circulation et de la calorification, c'est-à-dire la moyenne des mouvements respiratoires et du nombre des pulsations exécutés pendant une minute, de même

que la température moyenne, prise avec le thermomètre introduit dans le rectum, chez les principaux animaux de la ferme :

ESPÈCES ANIMALES.	Mouvements respiratoires.	Nombre de pulsations.	Température.
Cheval.	42	36	38.02
Ane et mulet	44	48	»
Bœuf	48	48	38.63
Mouton et chèvre . .	46	75	39.64
Porc	»	75	40.04
Chien	48	95	38.45
Chat	»	130	38.08



DES PRINCIPALES MALADIES

DE

NOS ANIMAUX DOMESTIQUES

ET

DE LEUR TRAITEMENT DOSIMÉTRIQUE.

ABCÈS.

Collection de liquide purulent dans une cavité accidentelle creusée dans le tissu des organes. Divisés en *chauds* et en *froids*, ils peuvent aussi être *superficiels* ou *profonds*.

Abcès chauds. — Très-fréquents au niveau des téguments, ils sont dus, soit à une cause traumatique ou externe, comme des coups, des blessures, des frottements, soit à une cause interne, générale ou locale, ainsi que cela a lieu chez les jeunes chevaux gourmeux. Ces abcès murissent d'autant plus facilement que la partie où ils se trouvent est plus riche en tissu cellulaire.

Les abcès profonds, dont le développement se fait d'ordinaire lentement, sont d'un diagnostic fort difficile en vétérinaire, et souvent, si leur siège est dans un organe important, ils peuvent amener une mort plus ou moins rapide, soit qu'à un certain moment leur présence est incompatible avec la vie, soit en entraînant une résorption purulente.

Les téguments des animaux étant, en général, durs

et épais, il importe, dès le début, de provoquer la maturation de l'abcès, par l'application de cataplasmes de farine de lin, de son torréfié chaud, si la région malade le permet, ou bien par des frictions de pommade mercurielle, camphrée, belladonnée, mais surtout d'onguents et de liniments vésicants.

Aussitôt que la collection purulente est formée et que la fluctuation est devenue manifeste, on ponctionne avec le bistouri, un trocart approprié ou enfin avec un cautère pointu chauffé à blanc. Ce dernier procédé est plus avantageux quand il s'agit d'ouvrir un foyer purulent profond et existant surtout dans une région de structure anatomique complexe, parce qu'il expose bien moins à des hémorrhagies, parfois inquiétantes.

Le trocart convient pour ponctionner les abcès très-profonds, où il y a nécessité absolue d'explorer d'abord afin de s'assurer de l'existence de la matière sanieuse.

Mais lorsque l'abcès est gêné dans son développement par une cause quelconque et que sa formation s'accompagne d'une fièvre plus ou moins intense, il faut, outre les topiques indiqués plus haut, employer les alcaloïdes défervescent, lesquels, en faisant tomber le calorique morbide, précipitent la maturation de l'abcès et préviennent des complications. A cet effet, on administre aconitine ou vératrine et digitaline. Les douleurs lancinantes sont calmées avec le chlorhydrate de morphine, en cas de besoin.

Si l'on a à faire à des abcès métastatiques, telles que les collections purulentes accompagnant la pyohémie, les affections septiques, on ajoute à l'emploi des alcaloïdes défervescent l'administration d'un sel de strychnine et d'un sel de quinine (arséniate ou hydro-ferrocyanate).

Le traitement des abcès, après leur ouverture,

n'exige que des soins de propreté, des lotions extérieures et des injections détersives, excitantes, astringentes ou désinfectantes, selon les cas. Dans quelques cas, où le pus n'est pas louable, il faut l'emploi de digestifs introduits à l'aide d'une mèche d'étoupes fines.

Si la suppuration persistait au delà du délai ordinaire, il faudrait bien examiner l'intérieur de l'abcès et s'assurer si elle n'est pas entretenue par la présence d'un corps étranger.

Abcès froids. — Plus fréquents chez le bœuf que chez le cheval, leur formation n'occasionne pas de fièvre. On favorise l'abcédation au moyen d'un mélange, à parties égales, d'onguent vésicatoire et de pommade mercurielle, et on ponctionne sitôt que la fluctuation se montre en un point. Très-souvent, pour faciliter la résolution d'un abcès froid, on est obligé de passer à travers la tumeur une mèche de séton qui, en avivant l'inflammation de ses parois, le transforme, en quelque sorte, en abcès chaud. En cas d'induration périphérique, on a recours à la cautérisation inhérente en plusieurs points.

ACROBUSTITE.

Voir *Balanite*.

AGALAXIE.

Suppression de la sécrétion lactée, caractérisée par des mamelles flasques et vides.

Elle reconnaît pour cause la faiblesse, l'épuisement par de rudes travaux ou des maladies graves, le défaut d'alimentation, la phlegmasie de la glande mammaire.

Il faut relever les forces au moyen d'un bon régime ; administrer les arsénates de strychnine, de fer et la quassine. Combattre la phlegmasie des mamelles par les moyens convenables. S'il y a obstruction des mamelons, on les débouche en introduisant dans le canal excréteur et jusqu'aux canaux galactophores, une sonde ou un trocart très-fin. Enfin si l'absence de lait dans les mamelles est un signe précurseur d'une affection interne, la sécrétion de lait ne se rétablit qu'autant qu'on aura combattu cette autre maladie.

ALBUMINURIE.

Maladie caractérisée par la présence d'une notable quantité d'albumine dans les urines. On l'observe dans divers états pathologiques des reins, la paraplégie, les hydropisies et maladies chroniques de la poitrine, les affections typhoïdes, la maladie du coït, chez les femmes pleines, etc.

Les signes qui annoncent l'albuminurie sont : sensibilité dans la région des reins, raideur dans la démarche, injections des muqueuses apparentes, parfois signes de coliques, faiblesse générale et amaigrissement progressif du malade. L'urine, d'abord rougeâtre, devient ensuite jaunâtre, épaisse et floconneuse. On reconnaît que l'urine est albumineuse quand elle donne un précipité blanc par la chaleur et par l'acide nitrique sans en fournir par l'acide acétique.

Les causes de l'albuminurie résident dans une alimentation insuffisante, de mauvaise qualité.

Le traitement consiste dans l'administration des arsénates de strychnine et de fer, de la quassine trois ou quatre fois par jour. S'il y a de la fièvre, on prescrit les alcaloïdes défervescents. En cas de tempérament

lymphatique, on donne l'iodure de fer. S'il y a tendance à l'hydropisie, on a recours à la digitaline, la colchicine ou la scillitine.

AMAUROSE OU GOUTTE SEREINE.

Affaiblissement ou abolition de la faculté visuelle sans qu'aucun obstacle empêche l'arrivée des rayons lumineux au fond de l'œil. Cet affaiblissement ou cette perte de la vue dépendent, soit d'une paralysie de la rétine ou d'un état pathologique du nerf optique ou de la partie du cerveau chargé de recevoir les perceptions lumineuses (*amaurose idiopathique*), soit de lésions d'organes indépendants de la vision (*amaurose symptomatique*).

L'amaurose est caractérisée par l'absence de troubles des humeurs de l'œil, la dilatation exagérée de la pupille et l'immobilité de l'iris, qui ne se contracte plus sous l'influence de la lumière.

Le traitement varie suivant les causes étiologiques de la goutte sereine. La forme idiopathique, étant due à une sorte d'anesthésie ou de paralysie de la rétine ou du nerf optique, il s'agit de stimuler ces parties composantes de l'œil. Pour cela on donne le sulfate de strychnine, dont on proportionne l'administration en raison de l'acuité de la maladie.

Comme médication externe, on fait sur les yeux malades deux instillations par jour avec de l'huile phosphorée. On rafraîchit l'amaurotique en lui faisant prendre, matin et soir, du sulfate de magnésie ou du sel vétérinaire Chanteaud, en dissolution dans les barbotages.

Si le malade a de la fièvre, on prescrit un régime diététique et on administre les alcaloïdes antithermiques : vératrine et digitaline.

Le traitement de l'amaurose symptomatique dépend naturellement de l'affection qui l'a produite et l'entretient.

ANASARQUE.

Maladie caractérisée par des infiltrations séreuses du tissu cellulaire, nombreuses et étendues.

Elle est *idiopathique* ou *symptomatique*. Sous la première forme c'est une affection par altération des éléments du sang, tandis que sous la seconde, l'anasarque dépend de maladies très-variées, telles que les maladies de cœur et des gros vaisseaux, celles du foie, du poulmon, des reins, l'anémie, l'hydrohémie, les hydropisies des cavités viscérales, la distomatose des ruminants.

L'anasarque se décèle par l'apparition très-rapide de tumeurs œdémateuses plus ou moins grandes, sous le ventre, sur les membres, à la tête et parfois sur le corps tout entier. En même temps que les œdèmes se forment, on voit apparaître des pétéchies sur les muqueuses apparentes.

Bien qu'on attribue généralement l'anasarque idiopathique à l'influence d'un froid humide sur l'organisme, la cause prédisposante consiste dans une altération du sang par appauvrissement des éléments plastiques et par prédominance de la partie séreuse. Très-fréquente surtout sur les sujets affaiblis ou surmenés, elle a souvent de la tendance à se compliquer de gangrène, de purpura hémorrhagica.

Il est essentiel, pour vaincre avantageusement cet état pathologique, de proscrire les moyens débilitants, notamment l'emploi irrationnel de la saignée et l'application d'exutoires.

Il faut donner aux animaux une nourriture corrobo-

rante, très-alibile sous un petit volume ; il est même bon, en cas de nécessité, de recourir au lait, le plus complet et le plus précieux de tous les aliments.

On évite les métastases en fixant, le plus rapidement possible, les œdèmes avec des frictions révulsives, vésicantes. Le feu Renault remplit fort bien cette indication.

Quand les œdèmes présentent un certain volume, on y pratique des scarifications, on applique des pointes de feu fixes et pénétrantes.

A l'intérieur, comme dominante du traitement, on combat l'altération du sang avec le salicylate de quinine, de préférence. A titre d'incitants vitaux, on donne un sel de strychnine, qui fouette le sang trop paresseux et trop faible.

Enfin, pour favoriser la disparition des engorgements œdémateux, on s'adresse aux diurétiques : digitale, colchicine ou scillitine.

Quand il y a complication de purpura hémorrhagica on a recours à l'ergotine, qui agit en resserrant et en tonifiant les vaisseaux.

Lorsque l'œdème trop volumineux de la tête gêne la respiration, au point de faire craindre l'asphyxie, on relève les ailes du nez à l'aide de lames de plomb, de petits crochets et de fils ; dans certains cas on est forcé de pratiquer la trachéotomie.

On abrège la convalescence en relevant les forces du sujet épuisé au moyen de l'arséniate de fer, qui reconstruit le sang, et de la quassine qui, en raison de ses propriétés amères et toniques, excite l'appétit. On fait prendre les granules un peu avant les repas, trois ou quatre fois par jour.

Régime salin ; on donne environ 20 grammes de sel journellement.

La liberté du ventre doit être entretenue pendant toute la durée de la maladie, par l'administration, dans les barbotages, du sel vétérinaire Chanteaud, chaque fois une cuillerée à soupe.

Promenade régulière quand la saison le permet, en ayant soin de recouvrir les convalescents d'une bonne couverture. On ne remet ces derniers au travail que graduellement.

L'anasarque symptomatique, conséquence d'une affection grave d'un organe ou résultat d'une maladie infectieuse ou virulente, doit, en outre, être traitée d'après la cause qui lui a donné naissance.

ANÉMIE.

État morbide résultant de la diminution de la masse du sang, qui subit une modification dans la proportion de ses éléments essentiels, notamment une réduction dans le chiffre des globules et un abaissement de l'albumine et des sels.

L'anémie se manifeste par une faiblesse musculaire excessive, la pâleur générale des muqueuses apparentes, la petitesse du pouls et un trouble plus ou moins prononcé de toutes les fonctions.

L'anémie est *essentielle, primitive ou symptomatique et secondaire*. La première, ayant une cause lente et peu connue, est constamment grave.

Le traitement dosimétrique consiste dans l'emploi de l'arséniate de fer et de la quassine, auxquels on peut ajouter l'iodure de manganèse.

On soumet les malades à un régime substantiel et de digestion facile : marschs, carottes, farineux, pain chez les grands animaux ; lait, viandes et élixir alimentaire de Ducro pour les félins de race ou affectionnés.

On ne doit pas oublier de mêler du chlorure de sodium aux aliments ou aux boissons, parce que ce sel est indispensable à l'accomplissement de toutes les grandes fonctions. Le sel de cuisine favorise la nutrition et, en passant dans le sang, il pousse à la création et à l'augmentation des globules rouges.

Joindre à cela une hygiène bien entendue et un travail léger servant de promenade, de gymnastique fonctionnelle.

Dans l'anémie symptomatique il faut ajouter à la médication précitée des moyens contre la cause : hémorrhagies et suppurations abondantes, affections aiguës ou chroniques graves. Lorsque, dans ces cas, l'anémie est tellement avancée et que l'animal est affaibli au point qu'on peut avoir des craintes sérieuses pour son existence, on doit recourir à un moyen extrême, la transfusion du sang (1).

ANGINE.

Phlegmasie de la muqueuse de l'arrière-bouche et du larynx, dans laquelle il y a lésion de la déglutition et de la respiration, ensemble ou séparément.

De là, en vétérinaire, trois espèces principales d'angine :

1^o Inflammation de la muqueuse du larynx ou laryngite (voir ce mot) ;

2^o Inflammation de la muqueuse du pharynx ou pharyngite (voir ce mot) ;

3^o Inflammation intéressant à la fois les muqueuses

(1) Voir l'article : transfusion du sang, publié dans la revue de médecine dosimétrique vétérinaire, 1879, p. 328.

du larynx et du pharynx ou laryngo-pharyngite (voir ce mot).

Enfin l'angine, au lieu d'être franchement inflammatoire, peut revêtir des caractères spéciaux. Voir, pour *angine croupale*, le mot *diphthérie* et pour *angine gourmeuse*, l'article *gourme*.

ANHÉMATHOSIE.

Affection, vulgairement dénommée *coup de chaleur*, très-fréquente chez le cheval, le bœuf et le mouton pendant les grandes chaleurs.

Due à un défaut d'hématose du sang, l'anhémathosie n'est pas le résultat d'une congestion ou apoplexie pulmonaire, ainsi qu'on le croit généralement, mais bien d'une asphyxie rapide (H. Bouley). Elle a pour cause principale la raréfaction de l'atmosphère par une température élevée. Cette asphyxie du sang provient de la brusque suppression de la perspiration cutanée, suivie de l'introduction, dans les voies circulatoires et respiratoires, d'une certaine quantité d'acide carbonique.

Il existe donc une véritable intoxication générale, entraînant une sidération considérable du système nerveux, par suite une paralysie des poumons et des fibres du cœur, paralysie qui est la cause de l'effrayante et persistante symptomatologie qu'on observe.

En voici les principaux signes : grande anxiété ; muqueuses apparentes cyanosées ; respiration très-accélérée et profonde, à tel point que le battement tumultueux des flancs fait craindre à chaque instant la chute imminente du malade ; pouls vite et dur, et température variant entre 40 et 42°.

Il faut remédier au plus vite à cet état de choses et

combattre la paralysie des viscères affectés, si l'on veut prévenir l'asphyxie, par conséquent une mort rapide.

Les saignées, les douches froides sur la tête et le corps, les frictions révulsives, l'installation du malade dans un endroit aéré, sont des moyens suffisants quand la maladie est légère. Mais dans les cas graves on doit administrer coup sur coup, toutes les huit ou dix minutes, des granules d'arséniate de strychnine et d'acide phosphorique.

Cette médication, énergiquement poursuivie, donne presque toujours d'heureux résultats, les symptômes inquiétants disparaissent graduellement et le retour à la santé a généralement lieu en quelques heures. Néanmoins il est prudent de maintenir les sujets malades, pendant deux jours, au régime de la paille, et des barbotages tenant en dissolution un mélange de sulfate de soude et d'azotate de potasse ou de sel salicylé Chanteaud.

ANOREXIE.

Diminution ou perte de l'appétit. Elle est consécutive à la plupart des maladies ; mais elle peut dépendre aussi d'un état pathologique quelconque de la cavité buccale, d'une irritation des voies digestives, etc.

Il faut remédier aux maladies des dents, traiter les plaies de l'intérieur de la bouche, pratiquer l'opération du lampas quand le palais paraît tuméfié, administrer le sel vétérinaire Chanteaud dans les barbotages.

ANTHRAX.

Voir Charbon.

APHTHES (FIÈVRE APHTHEUSE).

En médecine vétérinaire on désigne sous ce nom une maladie générale, éruptive et contagieuse, affectant l'espèce bovine, les petits ruminants et les porcs. Elle se communique même à l'homme par l'usage de lait cru ou incomplètement bouilli provenant d'animaux malades. On l'appelle vulgairement la cocotte.

La fièvre aphteuse a reçu cette appellation en raison de l'éruption vésiculaire qui en forme le symptôme prédominant. Ce sont de petites vésicules transparentes, blanches et arrondies, se développant sur la muqueuse de la bouche, sur le nez, les mamelles et dans les espaces interdigités.

Sa nature parasitaire est encore inconnue jusqu'à présent.

Bien que la cocotte soit loin de présenter la gravité de la peste bovine, elle occasionnée néanmoins des pertes considérables à l'agriculture; elle prédispose notamment les femelles en état de gestation à de fréquents avortements.

Au début on constate de la fièvre; cessation de la rumination; mufle sec, langue rouge, sèche et chaude. Dans cette première période il faut donner les défervescents : aconitine, vératrine et digitaline.

Dans la deuxième période on voit apparaître des vésicules isolées ou confluentes, occasionnant une salivation abondante, de mauvaise odeur et rendant la préhension et la mastication des aliments difficile et même impossible.

Quand il existe des aphthes sur les mamelles et dans les espaces interdigités, les sujets souffrent beaucoup; alors le trayage et la marche deviennent très-difficiles.

Si la maladie s'est déclarée dans une étable ren-

fermant plusieurs individus, nous conseillons l'incubation de la bave, soit avec la lancette ou ce qui est plus économique, en faisant distribuer à tout le bétail une petite poignée de regain, sali par la salive des malades. De cette façon on produit une épizootie artificielle, dont la marche est plus rapide, plus bénigne et dont on est quitte plus vite.

On touche les plaies, laissées par les vésicules déchirées sous l'influence des mouvements de la langue et des lèvres, avec du jus de citron, de l'hydrate de chloral boraté ou une solution astringente quelconque : miel 25 grammes, *HCL* 15 grammes, *HO* 300 grammes. Cette dernière composition pharmaceutique nous a toujours donné de bons résultats.

Dans ces derniers temps on s'est aussi servi très-avantageusement d'eau salicylée avec laquelle on lave la bouche et les naseaux des bêtes malades, trois fois par jour. La solution est composée d'acide salicylique, deux ou trois grammes par litre d'eau.

S'il existe des fongosités dans les ulcères interdigités, on les cautérise avec le nitrate d'argent ou la liqueur de Villate.

On doit traire souvent et avec ménagement; il est bon, en cas d'une éruption vésiculeuse très-abondante aux trayons, de se servir de tubes trayeurs. Onctions avec le glycérolé saturné.

On combat l'élément infectieux ou parasitaire par l'administration de salycilate de quinine et de sulfure de calcium.

Litière molle et abondante, arrosée entre temps, avec un peu d'eau phéniquée, ou d'eau salicylée, à la dose 25-30 grammes dissous dans un seau d'eau chaude, afin de détruire les germes virulents. Soins hygiéniques et de police sanitaire pour empêcher la propagation de

l'épizootie. Aliments de mastication facile et barbotages avec un sel laxatif.

ARTHRITE.

Inflammation des articulations, caractérisée par le gonflement et la douleur.

On reconnaît l'*arthrite aiguë*, l'*arthrite traumatique* et l'*arthrite des jeunes animaux*.

1^o *Forme aiguë ou essentielle*. — Étant toujours aggravée par une fièvre plus ou moins intense, il s'agit d'abord de faire tomber celle-ci au moyen des alcaloïdes défervescent.

Saignée modérée en cas de besoin. Ensuite, comme traitement local, on a recours aux cataplasmes émollients, à des frictions avec de la pommade camphrée et belladonnée, des fomentations, des bains, si la région le permet, des douches ou des frictions révulsives.

On soumet le malade à une diète blanche et au sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

Dans le cas où l'arthrite revêt le caractère chronique et qu'il en résulte une claudication, on a recours à la cautérisation.

2^o *Forme traumatique*. — Celle-ci est compliquée par l'existence d'une fistule donnant abondamment du pus cailleboté et très-fétide. S'il y a fièvre, on prescrit les défervescent comme dans le cas précédent.

Les vésicatoires, l'onguent égyptiac, les douches d'eau froide, les injections de glycérine et notamment de glycérolé à base d'hydrate de chloral peuvent être employés comme traitement local.

En cas de plaie articulaire ou tendineuse on peut, dès le début, obtenir l'occlusion de celle-ci, en intro-

duisant dans le conduit fistuleux un petit trochisque fait avec de la dextrine et du sublimé corrosif, qui coagule la synovie et forme une escharre faisant l'office de bouchon obturateur.

Si un corps étranger est resté dans la plaie, comme une esquille d'os, il faut l'extraire.

Quand la maladie est ancienne et que l'animal est épuisé par la souffrance, on relève les forces de l'organisme avec arséniate de strychnine, de fer et la quassine. Le traitement local par excellence, celui dont l'emploi donne toujours des succès certains, est l'irrigation d'eau froide, continuée jour et nuit jusqu'à cicatrisation de la plaie.

Quand l'arthrite est suppurative, il faut débrider largement, passer des mèches, pratiquer des mouchetures et des injections antiseptiques, avec eau chlorurée, eau phéniquée ou permanganate de potasse, avec *H₂O* salicylée.

3° *Arthrite des jeunes animaux.* — Maladie très-fréquente dans les pays d'élevage. On sait, depuis les recherches modernes, que l'inflammation, dont les articulations sont le siège, n'est que symptomatique et que cet état morbide est dû à une altération du sang, à un manque d'éléments minéraux dans ce liquide, à une véritable diathèse cachectique. On la voit assez souvent régner à l'état enzootique et elle frappe les animaux seulement pendant les premiers mois qui suivent leur naissance, pendant la période d'allaitement.

Cette affection est toujours grave et d'autant plus meurtrière que les individus sont plus jeunes.

On combat la fièvre avec les défervescentifs et on active la nutrition au moyen de l'arséniate de strychnine. L'altération du liquide circulatoire est combattu avec les granules ostéotrophiques, composés de phos-

phate de chaux et d'hypophosphite de soude : trois granules de chaque toutes les heures.

Sur les tuméfactions articulaires on peut donner des douches ou faire des embrocations calmantes et résolutives. En cas d'abcédation on traite selon les indications.

S'il existe une diarrhée dyssentérique épuisante, on s'en rend maître avec le sous-nitrate de bismuth, l'acide tannique ou l'ergotine.

Dans les pays où cette maladie est enzootique, on peut la prévenir, en mieux nourrissant les mères pendant toute la durée de la gestation et en ajoutant même à leurs aliments des sels calcaires, afin de remplacer ceux qui y font défaut. Régime salin. En procédant ainsi le développement du fœtus se fait dans de bonnes conditions et ce dernier ne voit pas le jour dans un état d'anémie et de faiblesse.

Une forme de l'arthrite, qu'on observe dans certaines régions, mais plus souvent sur les jeunes animaux que sur ceux adultes, consiste dans une *synovite de l'articulation fémoro-tibio-rotulienne*, compliquée parfois de luxation de la rotule. Cette affection, qui se traduit par une boiterie plus ou moins forte, peut intéresser un seul ou les deux grassets et est due à un violent effort ou à une cause contondante, chez les individus d'un certain âge, tandis que chez les jeunes poulains, par exemple, elle se rattache à une diathèse scrofuleuse. On conçoit aisément que les os de ces petits êtres, ayant reçu de leur mère un lait peu riche en substances alcalines, étant peu consistants et les jointures articulaires mal soudées, cet accident doit se produire facilement sous l'influence de mouvements quelque peu désordonnés.

Pour combattre cet état morbide, qui entraîne tou-

jours le dépérissement et puis la mort, on institue le traitement général indiqué plus haut.

Comme médication locale, le seul agent curatif est la pommade de bichromate de potasse, dont on fait deux frictions sur la partie externe de la région rotulienne, à un jour d'intervalle. On emploie de 1-2 grammes de bichromate potassique sur environ 20-30 grammes d'axonge, cela dépend de la finesse de la peau des animaux. Il faut être prudent dans l'emploi de ce sel, qui, en raison de son action escharrotique, peut produire des tares indélébiles ou des intoxications incurables.

ASCITE.

Affection caractérisée par un épanchement de sérosité dans la cavité abdominale.

L'ascite *essentielle* est le résultat d'une péritonite chronique. Ses signes pathognomoniques sont : fort gonflement du ventre avec fluctuation évidente dans les parties déclives ; pouls faible et lent ; muqueuses pâles ; souvent tuméfaction du bas-ventre et œdématisation des extrémités.

Le traitement externe consiste dans l'application d'un sinapisme dérivatif, de frictions avec du vinaigre scillitique jusqu'à rubéfaction complète de la peau ou d'onctions avec de la pommade mercurielle.

Le traitement interne, le plus important, exige l'administration de l'arséniate de strychnine, de la colchicine ou de la scillitine et parfois du calomel, environ cinq fois par jour. Il faut surtout pousser à l'uropoïèse.

Sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

Régime substantiel et quassine avant chaque repas.

La paracenthèse de l'abdomen, c'est-à-dire la ponction du sac péritonéal avec un trocart, donne quelque-

fois de bons résultats, surtout chez le chien. On se sert avantageusement de l'aspirateur Landrin avec trocart capillaire. L'on ne doit pas toujours se contenter de la ponction simple, qui n'amène que l'évacuation du liquide épanché dans le péritoine et que l'on est obligé de réitérer très-fréquemment. C'est ainsi qu'après l'opération on peut faire une injection iodée, composée d'un cinquième de teinture d'iode et de quatre cinquièmes d'eau distillée, avec addition d'une petite quantité d'iodure de potassium, pour précipiter l'iode. Retirer le liquide après une ou deux minutes.

L'ascite *symptomatique* est, le plus souvent, le résultat de maladies organiques du foie, de la rate, du mésentère, des reins, de l'utérus, etc. Il faut alors essayer de lutter d'abord contre ces maladies pour faire disparaître l'ascite qui en est consécutive.

ASPHYXIE.

État morbide caractérisé par la suspension des phénomènes de la respiration, entraînant celle des fonctions cérébrales, musculaires, et de toutes les autres fonctions vitales.

Toute cause qui empêche l'hématose du sang amène l'asphyxie : submersion, strangulation, compression de la poitrine ou de la trachée, aspiration de gaz irrespirables ou délétères, abcès du pharynx et du larynx, lésion des nerfs pneumo-gastriques déterminant le cornage, pousse outrée, parturitions laborieuses entraînant la mort apparente des nouveau-nés.

On comprend qu'il faut d'abord supprimer la cause. Exposer le malade en plein air. Recourir à la respiration artificielle, aux irrigations d'eau froide ou application de glace sur la tête, aux frictions excitantes sur

toute la surface du corps, à la trachéotomie, à l'injection intra-veineuse de 2-4 grammes d' AzH^3 , moyen surtout à utiliser alors que tous les autres sont restés inefficaces. On conseille aussi de plonger les nouveau-nés dans un bain d'eau chauffée à 48°; ce moyen réussit souvent.

Ne jamais oublier de stimuler les forces de l'organisme au moyen d'un sel de strychnine, administré tous les quarts d'heure et même toutes les huit ou dix minutes.

ASTHÉNIE.

Synonyme de débilité, faiblesse, prostration. Elle consiste dans une diminution générale ou partielle de l'action organique et peut dépendre de la constitution de l'individu ou être consécutive à beaucoup de maladies.

Cette affection est très-fréquente chez les chevaux mal nourris, soumis à un service trop pénible.

Donner régulièrement aux animaux fatigués du chlorure de sodium et du sel salicylé vétérinaire dans les aliments ou les boissons et administrer journellement, matin et soir, des granules d'arséniate de strychnine.

ASTHME.

Voir *Pousse*.

ATAXIE LOCOMOTRICE.

Il arrive souvent qu'à la suite de variations atmosphériques, notamment quand une forte chaleur succède à un froid humide, les chevaux présentent les signes suivants : torpeur, inappétence, pouls petit et filant,

battements de cœur faibles et marche vacillante, pénible. A l'écurie, ils demeurent immobiles, sommeillent, changent souvent d'appui, puis se couchent. On rafraîchit l'intestin avec le sel vétérinaire Chanteaud, et l'on prescrit arséniate de caféine pour relever le cerveau de sa torpeur, et arséniate de strychnine pour réveiller l'excitabilité de la moelle épinière. Deux ou trois jours de traitement suffisent pour faire disparaître le malaise.

ATROPHIE.

Défaut de nutrition des parties organiques qui, par suite, diminuent de volume et s'amaigrissent.

Frictions irritantes, application de sétons, douches froides, électricité, contre l'anémie locale.

A l'intérieur, on combat la paralysie du système nerveux à l'aide d'un sel de strychnine.

Exercice régulier.

ATTEINTE.

Contusion, avec ou sans plaie, dans les régions de la couronne, du paturon ou du boulet.

Remédier avant tout aux causes qui les produisent et les aggravent.

Compresses d'eau saturnée, douches, cataplasmes émollients, bains astringents. Si l'atteinte a son siège près du bourrelet, il faut empêcher la compression du biseau de l'ongle, par l'amincissement de la paroi à l'aide de la feuille de sauge et de la rainette. Réprimer les exhubérances charnues avec la liqueur de Villate.

Quelquefois il y a un léger mouvement fébrile avec inappétence; donner alors un mélange de sulfate de magnésie et de sel de nitre.

AVORTEMENT.

Expulsion du fœtus avant le terme naturel et avant qu'il soit viable.

Divisé en *sporadique ou accidentel*, *enzootique* et *artificiel ou provoqué*.

1^o *Avortement sporadique*. — Dû à des causes mécaniques agissant directement sur l'utérus et son fruit; à un travail excessif; à l'administration de médicaments énergiques; à de violentes coliques; à des affections générales qui déterminent un trouble dans les principales fonctions; à une disposition individuelle et constitutionnelle des femelles.

Si l'on est appelé assez à temps, il faut chercher à prévenir cet accident. Saignée modeste chez les sujets pléthoriques et administration d'un sel de morphine, de croton-chloral et d'iodoforme, cinq granules de chaque toutes les quelques minutes.

Régime diététique et bonne litière.

Quand il n'y a plus moyen d'empêcher l'expulsion du fœtus et que le travail est déjà commencé, il faut aider sa prompte sortie par tous les moyens usités en pareil cas. Si le col de l'utérus est peu ouvert et si le travail est languissant, on donne l'arséniate de strychnine conjointement avec l'hyosciamine ou l'atropine, à des intervalles très-répétés. Ces médicaments combattent le spasme et la paralysie et provoquent les contractions de la matrice.

Bien s'assurer chaque fois qu'il ne reste aucun débris du placenta dans la cavité utérine, puis retirer, avec une éponge bien propre, les liquides qui peuvent y être épanchés; procéder, en quelque sorte, à une toilette préventive, qui est de la plus haute importance. Si on néglige ces simples précautions, les produits restés

dans l'utérus entrent vite en putréfaction, sont ensuite absorbés par toute la surface de la plaie utérine, et, en passant dans le torrent de la circulation, ils déterminent une irritation du sang, un empoisonnement général de ce liquide, une septicémie, c'est-à-dire un état pathologique contraire aux fonctions vitales. Dans ce cas on doit employer les injections intra-utérines et vaginales astringentes (décoction d'écorce de chêne) et anti-putrides, désinfectantes, à base d'acide phénique, de permanganate de potasse, d'hydrate de chloral boraté, préconisé par le docteur Hébert ou d'acide salicylique. Il est indispensable, à la suite de ces injections, de retirer soigneusement, avec une éponge propre, le liquide restant dans l'utérus qui, chez nos femelles domestiques, présente une inclinaison de haut en bas et d'arrière en avant, disposition anatomique empêchant le liquide injecté de s'échapper librement et totalement hors des voies génitales.

On combat la fièvre par l'emploi des défervescent.

Les complications étant faciles, soit pendant, soit après l'avortement, exigent des soins spéciaux. (Voir *hémorrhagie, renversement et déchirure de l'utérus, non-délivrance, fourbure aiguë.*)

Avortement enzootique. — Accident de la gestation de nature épizootique, fréquent dans certaines localités sur la jument et la vache et très-préjudiciable aux intérêts des éleveurs, non-seulement à cause de la perte des produits, mais aussi à cause des conséquences qu'il peut avoir pour les mères.

On attribue l'avortement épizootique aux années très-pluvieuses, humides, ne produisant que des fourrages aqueux, avariés, vasés, rouillés, recouverts de moisissures et prédisposant ainsi les femelles pleines à une faiblesse générale, à l'aglobulie. Cet état adynamique,

surtout dans les terrains bas et facilement inondés, exerce une action stupéfiante sur l'organisme génital, d'où il résulte ceci : le fœtus et ses annexes cessent peu à peu leurs rapports intimes avec l'utérus, meurent et puis entrent en voie de décomposition, avec formation de microcoques ou de bactériidies, et ceux-ci, agissant à la manière du seigle ergoté, provoquent alors l'expulsion du fruit, laquelle a généralement lieu au bout de quelques jours. On trouve toujours les enveloppes décolorées, friables, et le fœtus plus ou moins emphysemateux.

Une fois que le mal enzootique s'est déclaré dans une habitation, on peut être sûr que toutes les autres femelles pleines vont avorter l'une après l'autre. C'est donc, en même temps, une maladie infectieuse ; cette infection miasmatique a lieu par la muqueuse génitale.

Dans les contrées où l'on craint l'avortement épizootique, on doit administrer aux femelles pleines : cinq granules arséniate de strychnine, pour stimuler l'économie, et autant de granules de salicylate ou d'hydroferro-cyanate de quinine, pour lutter contre l'élément infectieux, pour neutraliser l'action nocive des êtres cryptomagiques. Régime salin.

On combat la fièvre, toujours intense, qui accompagne l'évacuation du produit de la conception, avec les alcaloïdes défervescent.

A la suite de l'opération, on doit immédiatement détruire le fœtus et la poche des eaux, retirer la femelle de l'étable pour nettoyer et désinfecter la place qu'elle a occupée, avec une solution de chlorure de chaux, d'acide phénique ou de l'eau salicylée.

Injectons désinfectantes dans l'utérus et le vagin.

Grands soins de propreté dans l'habitation. Enfouissement du fumier suspect. Lavage à grande eau et

notamment avec de l'eau acidulée d' SO_3 . Fumigations désinfectantes avec un mélange de CaCl , d' HCl et d' H_2O , dans la proportion de 3 : $\frac{1}{2}$ et 4 $\frac{1}{2}$. Bonne litière et demi-diète.

Combattre les complications s'il en survient.

En suivant ponctuellement ces prescriptions, nous pouvons affirmer que les animaux sont guéris en moins de trois jours, et, d'un autre côté, l'on évitera à l'agriculture des pertes considérables.

Le moyen le plus sage pour prévenir cet accident dans les pays où il sévit comme un fléau, ce serait de pousser activement dans la bonne voie du progrès agricole.

Avortement artificiel. — Celui qui est provoqué artificiellement par le vétérinaire pour conserver la vie à la mère quand des obstacles du côté de celle-ci s'opposent à la sortie du fœtus, ayant une fois acquis son entier développement.

1° Irritation du col utérin avec la main. — 2° Ponction des enveloppes à l'aide d'une sonde pointue. — 3° Irrigations vaginales avec de l'eau ordinaire, faites toutes les trois heures.

Ces divers procédés amènent progressivement la dilatation du conduit utéro-vaginal. On provoque les douleurs de la parturition avec ergotine ou arséniate de strychnine et hyosciamine.

En cas de complications instituer le traitement dosimétrique défervescent.

BALANITE.

Inflammation de la membrane muqueuse qui revêt la partie inférieure du pénis. Elle est caractérisée par du gonflement, de la douleur, de la rougeur et de la chaleur.

On nettoie la verge et on prescrit des bains locaux froids et astringents. Dans le cas de phimosis ou de paraphimosis, recourir aux douches, aux mouchetures, à l'application de sangsues sur les parties œdématisées et combattre la dysurie en recourant à l'action combinée du sulfate de strychnine et de l'hyosciamine, et cela à des doses d'autant plus rapprochées que la miction est plus difficile.

BLEIME.

Inflammation des tissus sous-ongulaires dans la région des talons des équidés, produite par des foulures, des compressions ou des contusions.

Bien parer le pied, amincir le talon foulé, mais sans faire saigner et donner des bains astringents.

Si la bleime, au lieu d'être sèche ou humide, est suppurée, il faut enlever toutes les parties altérées et l'on fait un pansement avec de la liqueur de Villate ou un pansement à la glycerine iodée, trois parties de glycérine pour une de teinture d'iode. Ce pansement donne d'excellents résultats.

Bonne ferrure; appliquer un fer à planche ou à éponge large. Onctions fréquentes avec de l'onguent de pied.

BLENNORRÉE.

Écoulement chronique mucoso-purulent de la muqueuse génito-urinaire, fréquente chez le chien.

On lui oppose des soins de propreté, des injections astringentes deux ou trois fois par jour avec sulfate de zinc 4 gramme ou acide tannique 2 grammes sur 50 grammes d'eau.

A l'intérieur, donner 2-6 granules de cubébine, quatre ou cinq fois par jour, et le matin, une cuillerée de Sedlitz Chanteaud, dissous dans 50 grammes d'eau.

BLÉPHARITE.

Voir *Ophthalmie*.

BLESSURES.

Voir *Plaies*.

BOITERIE.

Irrégularité plus ou moins prononcée dans les allures. La claudication n'étant que le symptôme d'une maladie, il s'agit, pour asseoir sûrement son diagnostic : 1° de déterminer le membre boiteux ; 2° le siège de la boiterie et 3° la nature de celle-ci.

Pour établir avec précision le diagnostic d'une boiterie, il ne faut pas seulement se fier aux signes plus ou moins certains fournis par l'exercice et par un examen attentif des diverses régions du membre boiteux, comparativement à celui du côté opposé ; il est de la plus grande importance et de première utilité d'examiner préalablement et minutieusement le sabot, chez les solipèdes, et les onglons chez les animaux à pied fourchu, parce que c'est justement le pied qui recèle le plus grand nombre de lésions cachées, lesquelles sans cela passent inaperçues et ne se découvrent que par la persistance de la boiterie, la résistance de celle-ci aux moyens de traitement jusqu'alors employés et surtout par les progrès du mal. N'est-il par arrivé à nombre de praticiens de traiter une boiterie qu'ils supposaient exister dans les régions supérieures, tandis qu'effectivement elle avait son siège dans le pied ? Si les sujets

sont ferrés, il faut déferrer soi-même le pied boiteux, ensuite le parer convenablement et l'explorer, le sonder, non pas avec des tricoises, mais avec des pinces spéciales, permettant d'exercer sur toutes les parties du sabot une compression suffisante, de manière à faire préciser le siège de la douleur. L'expérience nous a appris qu'il ne faut jamais se fier aux maréchaux. On découvre ainsi souvent, très-souvent même, l'existence d'une bleime, d'une piqûre de maréchal ou d'un clou de rue, siégeant sur un point quelconque de la surface plantaire.

Les boiteries sont généralement dues à des violences extérieures, telles que heurts, coups, contusions, piqûres, introduction d'un corps étranger dans la sole ou la fourchette, ou mauvaise ferrure.

Le traitement d'une boiterie varie nécessairement d'après sa nature et la cause qui l'a occasionnée ou l'entretient.

BOULETURE.

Déviation variable du boulet en avant de la ligne d'aplomb, causée par une rétraction tendineuse. Ferrure méthodique; on applique un fer nourri en éponges ou ayant des crampons assez élevés.

On attaque l'engorgement tendineux avec les vésicants, et, s'il est chronique, il faut recourir à la cautérisation en raies ou en pointes pénétrantes. Cette dernière est préférable.

Si la rétraction est trop prononcée, l'unique ressource est l'opération de la ténotomie, laquelle donne assez souvent un succès complet.

Après la guérison de la plaie, mettre le feu en pointes sur l'engorgement tendineux consécutif à l'opération.

BRONCHITE.

Inflammation de la muqueuse des bronches ; on l'appelle encore catarrhe pulmonaire.

On distingue plusieurs espèces de bronchite d'après les causes qui la produisent.

Bronchite aiguë. — L'impression du froid en est la cause la plus ordinaire ; très-fréquente au moment des changements de saisons. Elle est quelquefois produite par une cause directe, comme l'introduction d'un corps étranger dans les voies respiratoires, ce à quoi le praticien est exposé en administrant un breuvage médicamenteux.

La bronchite aiguë peut être légère ou intense. Dans le premier cas la guérison s'obtient au moyen de quelques soins hygiéniques.

Quant à la forme intense, elle offre dans son cours trois périodes.

Une première période pendant laquelle on constate : toux profonde, sèche, rauque, quinteuse ; pouls fort, dur et accéléré ; muqueuses apparentes injectées ; flanc un peu irrégulier et agité ; peau sèche. Constipation légère et arrêt de la rumination chez les bêtes bovines.

On combat le mouvement fébrile avec les alcaloïdes défervescents, et si la toux est pénible, douloureuse, on prescrit des granules de narcéine, codéine, hyosciamine, atropine, chlorhydrate de morphine, cicutine, un ou plusieurs de ces alcaloïdes à la fois, suivant que c'est le spasme ou la douleur qui domine.

Pendant la deuxième période la toux devient plus grasse et s'accompagne d'un jetage blanchâtre plus ou moins abondant par les deux narines. Pour faciliter l'expectoration, on donne, par jour, de 20-40 granules de sulfure de calcium et autant d'émétine aux grands

animaux et quatre à cinq granules de cette substance aux petits. Inutile d'ajouter que s'il y a fièvre on se comporte comme nous l'avons indiqué ci-dessus. Les fumigations émollientes avec décoction d'orge, de son, goudron végétal sont aussi bien indiquées. Une friction vésicante le long du bord antérieur de l'encolure peut également être utile.

Dans la troisième période, la fièvre disparaît; la peau est humide et la toux plus rare; l'appétit renaît. On donne le chlorure de zinc et la quassine, trois ou quatre fois par jour, et l'on peut appliquer un séton au poitrail, si l'on redoute l'état chronique.

Pendant toute la durée de la maladie, on doit faire prendre le sel vétérinaire Chanteaud, et l'on ne doit jamais négliger les soins hygiéniques.

Quand l'altération du flanc est prononcée et que la bronchite menace de se compliquer d'engouement pulmonaire, on applique sous la poitrine un large sinapisme ou de l'onguent vésicatoire.

Bronchite chronique. — Lorsque le jetage purulent persiste, que la toux continue à se faire entendre, surtout le matin et le soir et que les poils se piquent, il faut stimuler l'organisme avec arséniate de strychnine, donné trois ou quatre fois par jour, et comme modificateurs profonds, s'adresser au sulfure de calcium, à l'iodoforme, à l'iodure de soufre, aux arséniates de soude, d'antimoine, de fer, administrés matin, midi et soir.

Donner des aliments abondants et substantiels, pour empêcher l'amaigrissement, et paille arrosée d'une solution de sel marin. Aux chiens de prix on peut donner deux ou trois fois par jour une cuillerée à café de l'élixir alimentaire de Ducro.

Bronchite capillaire. — Très-fréquente chez le chien. Elle se distingue par une oppression excessive, une menace d'asphyxie presque constante, une toux fréquente, quinteuse et fort douloureuse, un jetage visqueux, jaunâtre et adhérent. A l'auscultation on constate les râles muqueux, sibilants, mais surtout sous-crépitants.

Il faut parer à la détresse respiratoire par l'emploi de l'arséniate de strychnine, et, chez les chiens, de la brucine, un granule environ sept fois par jour. Combattre la fièvre, le spasme et la douleur par les moyens précités. Sinapismes ou vésicatoires sur la poitrine.

Bronchite pseudo-membraneuse ou croupale. — Voyez *Diphthérie*

Bronchite vermineuse. — Maladie vermineuse, essentiellement parasitaire et épizootique, dans laquelle l'intérieur de la trachée et des bronches de nos animaux domestiques devient le réceptacle de divers helminthes, entraînant un dépérissement continu, l'émaciation et puis la mort.

1^o *Chez le mouton.* — Due à la présence dans les bronches d'un ver néματοïde, le strongle filaire. Le seul signe pathognomonique de cette maladie est la présence dans les matières fécales de quelques helminthes.

Les indications à remplir sont multiples : tuer le parasite ; en obtenir l'évacuation ; combattre l'état catarrhal et inflammatoire et ramener la fonction de nutrition à sa normale.

La maladie étant transmissible d'un animal à un autre par génération continue de sa cause, il faut isoler les bêtes malades ou même suspectes, et leur donner coup sur coup, tous les quarts d'heure, deux granules de santoline ou de kousséine ; on fait prendre, en

outre, deux ou trois fumigations par jour, soit au goudron végétal, à l'essence de térébenthine ou à l'huile empyreumatique. Cette médication a pour but de tuer les vers, puis leur rejet des bronches par l'expectoration.

En cas de fièvre, recourir aux défervescents, et s'il y a une trop grande gêne respiratoire, il faut employer l'arséniate de strychnine ou la brucine, à la dose de 4-6 grains par jour et, au besoin, le sulfure de calcium, l'iodoforme, dix à douze granules dans le même temps.

Donner, pendant la durée du traitement, des aliments nourrissants, arrosés ou soupoudrés d'un peu de sel marin.

A la fin du traitement, l'arséniate de fer et la quassine (deux granules de chaque trois fois par jour), sont donnés pour exciter l'appétit et tonifier l'organisme.

Il va sans dire qu'il faut nettoyer et désinfecter à fond la bergerie, les auges et l'abreuvoir et maintenir séparés les sujets guéris ou infectés de ceux nouvellement introduits dans l'exploitation agricole. Si on ne peut observer rigoureusement cette mesure, il est préférable de livrer à la boucherie tous les animaux infectés, avant qu'ils soient devenus cachectiques.

2° *Chez le veau.* — Cette affection est due à la présence dans les bronches du *strongylus micrurus*.

On doit employer le même traitement, en augmentant, bien entendu, le nombre des granules à administrer à la fois, suivant l'âge, la taille et la force des sujets malades.

3° *Chez le porc.* — C'est le *strongylus paradoxus* ou *elongatus* qui, chez cet animal, produit le mal.

Même traitement que ci-dessus.

4° *Chez le chat.* — On ne connaît pas encore la nature du strongle qui occasionne ce que M. Colin a appelé la phthisie vermineuse du chat.

Administrer iodoforme et sulfure de calcium, six granules par jour et, matin et soir, un grain d'arséniate de soude. En cas de faiblesse et de maigreur prononcée, prescrire arséniate de caféine et quassine, un granule de chaque, trois fois par jour.

Dans tous les cas ne jamais négliger les mesures de police sanitaire, d'hygiène et de diététique que la prudence recommande impérieusement.

Bronchite gourmeuse. — Voir *Gourme*.

BRULURE.

Altération à des degrés divers produite sur une partie vivante par l'action du calorique, par le feu, par un corps fortement chauffé ou par un médicament caustique.

Recourir, au début, aux réfrigérants, tels que la neige, la glace pilée, les douches, les bains prolongés d'eau froide ou les compresses d'eau blanche. S'il existe des phlyctènes, il faut ouvrir ceux-ci avec la lancette, mais sans enlever l'épiderme; quand celui-ci manque, appliquer un corps gras, huile d'olive, beurre, axonge frais ou glycérine phéniquée ou encore de la poudre fine de tan. Si l'inflammation est violente on applique sur la plaie de l'onguent digestif ou le liniment oléocalcaire, et on fait sur les parties enflées, mais intactes, une légère friction vésicante. En cas d'escharre, favoriser la chute de celle-ci au moyen de cataplasmes émollients, miel, etc. S'il y a désorganisation profonde des tissus, recourir aux caustiques : nitrate d'argent, liqueur de Villate ou chlorure de zinc.

On combat la fièvre, s'il en existe, à l'aide d'une saignée modérée ou des alcaloïdes défervescents.

CACHEXIE AQUEUSE.

Voir *Distomatose*.

CALCULS.

Concrétions inorganiques qui se forment accidentellement dans le corps des animaux par la précipitation des éléments salins.

Calculs salivaires. — Fréquents chez l'âne, le cheval et le bœuf; ils sont communément logés dans les conduits excréteurs des glandes parotides, sous-maxillaires et sub-linguales.

Ils sont composés de phosphate de chaux, de carbonate de chaux et de matière organique; le développement de ces calculs étant lent, ils ne deviennent préjudiciables qu'autant, par leur volume, ils gênent la mastication en mettant obstacle à l'excrétion normale de la salive, d'où naissent de mauvaises digestions et des indigestions plus ou moins graves. Il faut se servir du pas d'âne pour explorer la cavité buccale avec soin.

Calculs gastro-intestinaux. — Ils s'observent plus particulièrement chez les solipèdes, soit dans l'estomac, soit dans le renflement gastro-diaphragmatique du gros côlon. On appelle communément ces calculs des bézoards. Chez les ruminants on rencontre plus particulièrement ce qu'on nomme des égagropiles; ceux-ci sont logés dans le bonnet, le rumen, quelquefois dans la caillette; exceptionnellement dans l'intestin. Chez les carnassiers il n'y a que des calculs gastriques. Les bézoards sont formés principalement de phosphate ammoniaco-magnésien, lequel paraît surtout provenir des écorces de céréales, et notamment du son, d'où

l'indication de ne pas trop bourrer les chevaux de cette substance alimentaire. Les égagropiles sont composés, chez les veaux, de poils d'animaux agglutinés, et de fibres ligneuses chez les sujets adultes. Ils peuvent occasionner, en obstruant la lumière de l'intestin, des coliques plus ou moins graves, des tympanites, des déchirures du conduit gastro-intestinal, quand ils acquièrent un volume démesuré. On peut quelquefois les sentir par l'exploration rectale.

Calculs biliaires. — Ils sont très-difficiles à diagnostiquer chez nos animaux domestiques et plus fréquents chez le bœuf, soumis à une stabulation permanente, que chez les autres animaux. On les rencontre dans la vésicule et les conduits biliaires. Ils sont composés de cholestérine et de quelques sels minéraux à base de chaux et de soude. Quand ces calculs obstruent le canal cystique ou cholédoque, ils donnent naissance à ce qu'on a appelé des coliques hépatiques, rapidement mortelles.

Calculs urinaires. — Ce sont les plus communs et les plus importants de tous, parce que l'appareil urinaire est chargé d'éliminer de l'économie toutes les matières devenues inutiles à la nutrition. Ils sont ordinairement composés d'acide urique, d'oxalate de chaux, de phosphates et de cystine. Tantôt sous forme de granulations très-fines, ils peuvent aussi acquérir un volume considérable pouvant dépasser plusieurs kilogrammes. On distingue les calculs urinaires en *rénaux*, *urétéraux*, *vésicaux*, *uréthraux* et *préputiaux*. Ils peuvent gêner l'excrétion de l'urine; on voit les malades se camper fréquemment pour uriner; ils ont des coliques très-violentes, pouvant occasionner la rupture de la vessie et par suite une péritonite très-rapidement mortelle.

Calculs mammaires. — Se rencontrent quelquefois dans les canaux galactophores et les sinus des mamelles et le plus souvent chez la vache et la chèvre.

D'après ce que nous venons de dire, les calculs, en général, sont susceptibles de produire un assez grand nombre d'accidents, dépendant de leur volume, de leur poids, de leur forme, de leur nombre et surtout de l'importance physiologique de l'organe qui les renferme. Agissant comme corps étrangers, ils finissent par devenir nuisibles, en provoquant l'inflammation, la suppuration, la gangrène, l'atrophie des canaux ou des réservoirs qui les contiennent, enfin une obstruction grave, très-souvent mortelle. De là l'urgence de débarrasser rapidement les organes de leurs calculs, afin que ceux-ci n'entravent pas leurs fonctions.

Pour tous ces calculs, en général, la thérapeutique dosimétrique consiste dans l'emploi de l'acide benzoïque, des benzoates, du podophyllin et du sel vétérinaire Chanteaud, les premiers comme dissolvants et les seconds comme purgatifs. On ajoute à ces médicaments l'administration d'un sel de strychnine, uni à l'hyosciamine ou à l'atropine pour détruire les spasmes des sphincters.

Il est inutile d'ajouter que les opérations chirurgicales, telles que sondages, extirpation directe des calculs du lieu où ils se trouvent logés, gastrotomie, gastro-entérotomie, lithotritie ou lithotripsie, cystotomie, ne sont point proscrites, quand ces opérations sont jugées utiles, indispensables. (Voir *Opérations chirurgicales*.)

CANCER.

Altération particulière de l'élément cellulaire du tissu conjonctif, se montrant sous la forme d'une

tumeur particulière, généralement dure, plus ou moins volumineuse, et ayant de la tendance à s'ulcérer, à croître, à se multiplier et à se reproduire sur place quand on l'a détruite. On distingue les tumeurs cancéreuses suivantes : le fibrome, l'encéphaloïde, le colloïde, la production fibro-plastique et le cancer mélanique. Toutes ces productions anatomopathologiques s'observent sur le cheval, mais plus souvent sur les ruminants et surtout le chien; elles peuvent avoir leur siège dans tous les organes, tant internes qu'externes, et dans les tissus les plus variés.

Quand le cancer ne se rattache pas à une prédisposition morbide ou diathésique, il est indiqué de faire son ablation le plus tôt possible, afin de prévenir sa fonte ou ramollissement et sa dégénérescence. On peut aussi le détruire à l'aide de la cautérisation actuelle, potentielle ou en flèches, de l'ignipuncture, de la ligature en masse (ligature élastique). Le meilleur procédé d'amputation consiste dans l'écrasement linéaire, qui évite des hémorrhagies redoutables.

S'il y a généralisation et empoisonnement général de l'économie par la matière parasitaire du cancer, le traitement est le plus souvent infructueux.

On peut néanmoins essayer les modificateurs dyscrasiques, tels que les arséniates de potasse ou de soude, l'iodure de mercure et l'hypophosphite de strychnine. Ces médicaments, en modifiant l'état général de nutrition, peuvent, en grande partie, neutraliser l'infection cancéreuse et, sinon rétablir complètement la santé, au moins prolonger la vie des animaux.

CAPELET.

Tumeur de grosseur variable qui se montre à la pointe du jarret du cheval. C'est un hygroma ou une

hydropisie de la bourse muqueuse sous-cutanée de cette région.

Tare très-rebelle. Au début, douches ou des frictions avec une pommade fondante composée de parties égales de pommade mercurielle et d'onguent vésicatoire.

Si la tumeur est chronique et s'il y a kyste, on obtient de bons résultats de l'injection iodée, de la cautérisation pénétrante. L'expérience nous a démontré qu'on réussit plus souvent par l'emploi simultané de ces deux moyens à la fois. Quand le capelet est trop volumineux, il est préférable de passer un séton à travers la poche séreuse.

CARDITE.

Voir *Maladies du cœur*.

CARIE.

Maladie du système osseux, caractérisée par le ramollissement à l'endroit où elle existe, l'infiltration purulente et des végétations superficielles.

Carie dentaire. — Cautérisation avec la créosote, l'acide phénique. Est difficile à pratiquer chez les animaux.

Quand la carie est étendue, on doit procéder à l'extraction de la dent malade au moyen d'un davier.

Carie des os. — La principale indication est d'arrêter sa marche, en substituant à l'inflammation suppurative une ostéite franche. On peut opérer la destruction de la partie malade au moyen du cautère chauffé à blanc, introduit plusieurs fois dans la carie; on obtient ainsi une escharre, qui est ensuite éliminée par la suppu-

ration et la cicatrisation s'opère. Mais si la carie est un peu étendue et profonde, il est préférable de recourir aux caustiques liquides, tels que le chlorure d'antimoine, les acides minéraux concentrés, la créosote, l'acide phénique. Le sublimé corrosif, en trochisque, dans une carie fistulaire, de même que les injections de liqueur de Villate, sont également des moyens à utiliser dans certains cas. Quelquefois il peut être bon d'opérer l'ablation de la partie cariée au moyen de la rugine.

CATALEPSIE.

Affection intermittente et souvent apyrétique qui n'a encore été observée que sur les chiens (Hertwig).

Elle est caractérisée par la perte instantanée de la motricité, c'est-à-dire de l'action du système musculaire, avec aptitude de la tête et des membres à conserver toutes les positions qu'on leur fait prendre.

Le seul traitement à ordonner c'est le camphre mono-bromé, pendant l'intermittence, quatre à cinq grains par jour et l'hyosciamine, un granule matin et soir.

CATARACTE.

Affection de l'œil consistant dans l'opacité, soit du cristallin, soit de sa capsule, soit de l'humeur de Morgagni; cette opacité empêche les rayons lumineux d'arriver à la rétine et entraîne ainsi la perte de l'œil, la cécité. Elle est tantôt produite par des causes directes ou traumatiques, d'autres fois par une prédisposition individuelle, diathésique.

S'il y a forte inflammation de l'œil, on donne les antithermiques pour calmer la réaction fébrile. Donner

atropine, bromhydrate de cicutine et colchicine contre la photophobie. En cas de prédisposition morbide, insister sur l'emploi des arséniate de manganèse, de potasse, des iodures de fer, de mercure, de soufre.

Comme topique externe, on applique l'huile phosphorée sous forme de collyre. Les dérivatifs sont des adjuvants parfois précieux; c'est ainsi qu'on peut placer un ou deux sétons près de l'œil malade.

L'opération de la cataracte n'est guère applicable en médecine vétérinaire; elle est indispensable, pour rétablir la vision, quand il y a opacité complète de la lentille ou de sa capsule.

CATARRHE.

On donne le nom générique de catarrhe à toute inflammation aiguë ou chronique d'une membrane muqueuse, provoquant une hypersécrétion mucosopurulente.

Catarrhe nasal. — Voir *Coryza*.

Catarrhe bronchique. — Voir *Bronchite*.

Catarrhe des cornes. — Encore appelée mal de tête de contagion, cette maladie est fréquente sur le bœuf de trait et règne tantôt à l'état sporadique, tantôt sous forme enzootique. Elle est caractérisée par une inflammation douloureuse de la base des cornes, accompagnée d'abord de fièvre intense, de suspension de la rumination et de constipation, puis, d'un jetage verdâtre, renfermant des parcelles de fourrages et provenant du pharynx, d'œdème des extrémités.

Tout à fait au début, on fait tomber la fièvre par une saignée légère, aidée par l'emploi des déferescents, unis à un sel de strychnine. Réfrigérants sur la nuque, le front et la base des cornes ou frictions vési-

cantes le long du cou et sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

Si le catarrhe persiste, on pratique l'amputation de la corne pour donner écoulement au pus et l'on fait des injections astringentes à base de sulfate de zinc, d'acide phénique, d'hydrate de chloral. Des fumigations empyreumatiques, par l'ébrouement qu'elles déterminent, sont aussi indiquées au début, parce qu'elles contribuent à vider les sinus et à prévenir les collections purulentes.

Quand le catarrhe prend la forme chronique, il faut vider les sinus au moyen de la trépanation et administrer l'iodoforme et le sulfure de calcium, quatre ou cinq fois par jour. En cas d'amaigrissement et de faiblesse, donner arséniate de fer et quassine, trois fois journellement.

Catarrhe auriculaire du chien. — Très-fréquent chez le chien. L'oreille est gonflée, très-douloureuse à la pression; sa muqueuse est rouge et il existe un écoulement mucoso-purulent, parfois très-fétide. Cette maladie est très-tenace.

Il faut nettoyer tous les jours l'oreille malade avec de l'eau savonneuse, puis sécher. Faire trois fois par jour une injection avec la composition suivante : acide tannique 20 grammes, hydrate de chloral 5 grammes et eau distillée 200 grammes.

Administrer matin et soir 1-2 granules de podophyllin, suivant la race, la taille et l'âge des sujets.

Le pansement fait on adapte un béguin sur les oreilles, pour les relever, permettre l'introduction de l'air et empêcher l'animal de les secouer constamment, ce qui aggrave le mal. En cas d'ulcérations, on cautérise celles-ci avec le nitrate d'argent. Dans les cas graves, un séton, de chaque côté de l'encolure, agit comme dérivatif.

CÉPHALITE ET CÉRÉBRITE.

Voir *Vertige*.

CHALEUR (COUP DE)

Voir *Anhémathosie*.

CHAMPIGNON.

Tumeur indurée, plus ou moins volumineuse, formée par l'inflammation du tronçon du cordon testiculaire, suivie d'une exsudation plastique, après la castration.

On peut distinguer un champignon superficiel vrai, siégeant à l'extrémité libre du cordon coupé; un pseudo-champignon ou faux, formé de végétations cellulo-vasculaires et occupant les lèvres de la plaie et enfin un champignon profond, qui peut-être extra-inguinal, intra-inguinal ou abdominal.

Tout à fait au début, on peut essayer d'obtenir la résolution de l'inflammation du cordon par l'emploi de lotions de perchlorure de fer ou de caustiques pulvé-rulents.

Quand l'induration est formée, il faut en faire l'ablation, mais en opérant sur la partie saine du cordon; celle-ci peut se pratiquer par divers procédés : casseau courbe, ligature simple ou élastique, écraseur linéaire; cela dépend des circonstances où l'on se trouve pour appliquer ces diverses méthodes d'amputation.

Si le champignon remonte dans l'abdomen, on a recours aux pointes de feu pénétrantes, aux applications d'onguent fondant ou vésicant, à des trochisques de sublimé corrosif introduits dans plusieurs points de la tumeur.

Dans tous les cas la dosimétrie peut rendre des services, surtout au début. Contre la fièvre on donne les alcaloïdes défervescentés et contre l'induration du cordon, l'arséniate de manganèse ou l'iodure d'arsenic et la colchicine, plusieurs fois par jour. Avec cette médication on peut transformer un traumatisme aigu en un cas relativement bénin.

CHANCRE.

On désigne sous ce nom divers ulcères de mauvaise nature, tendant à s'étendre et à ronger les parties environnantes. On distingue le chancre morveux, le chancre syphilitique, le *chancre aux oreilles du chien*. C'est la thérapeutique de ce dernier qui doit spécialement attirer l'attention du vétérinaire.

Les chancres aux oreilles du chien sont des plaies ulcéreuses, ayant leur siège au bord de la conque et affectant surtout les sujets à oreilles longues et pendantes.

Le meilleur traitement, celui dont l'efficacité est constante, consiste à passer un petit séton à proximité de l'ulcère, pour obtenir un effet dérivatif, et de panser la plaie avec du perchlorure de fer et de la poudre de tan. Soins de propreté et application d'un béguin, afin d'empêcher le frottement, le battement presque continu des oreilles et l'action de gratter avec les pattes, conséquences du prurit dont l'oreille malade est le siège et circonstances qui rendent la cure de ces lésions fort difficile.

A l'intérieur on peut donner iodure de fer et colchicine, trois ou quatre fois par jour.

CHARBON.

Maladie générale transmissible par contagion ou par inoculation, à l'aide du virus charbonneux, provenant, soit d'un organisme malade, soit de corps vivants ou inertes, imprégnés de matière virulente. L'agent actif ou contagifère du virus charbonneux est la *bactérie* ou *bactéridie*, espèce de bâtonnet ou baguette de forme extrêmement variable; c'est purement un parasite de nature cryptogamique qui, en agissant sur le fluide nourricier à la manière d'un ferment septique, entraîne une altération profonde du sang et des lésions anatomo-pathologiques dans tous les rouages organiques.

Tous les animaux domestiques et même les espèces sauvages, sans excepter l'homme lui-même, peuvent être atteints de charbon. Celui-ci peut se montrer à l'état sporadique, mais c'est sous forme enzootique ou épizootique qu'on le voit ordinairement régner, surtout dans certaines contrées, et alors il cause à l'agriculture des pertes incalculables.

Le charbon peut se présenter sous diverses formes, mais qui au fond, ne sont que des variétés de manifestation symptomatologique de la même maladie. C'est ainsi que l'on peut distinguer :

1^o La *fièvre charbonneuse foudroyante*, encore appelée *charbon apoplectique* et *sang de rate* dans la Beauce, caractérisée par une apparition soudaine, une absence complète de signes précurseurs apparents et des effets immédiatement mortels. Les sujets frappés succombent au bout d'une à douze heures, parfois même en quelques minutes. Les bœufs, les moutons, les plus gros et les mieux soignés sont souvent atteints épizootiquement par cette terrible affection.

2° La *fièvre charbonneuse à marche plus lente*, qui permet au praticien d'arriver à temps et d'agir. L'absence d'appétit et des coliques légères annoncent l'invasion du mal. Dans cette première période, qui peut durer ainsi plusieurs heures et même toute une journée, il n'existe pas encore de symptôme pathognomonique. Une épizootie régnante peut seule faire craindre l'apparition de la maladie. L'on peut cependant et l'on doit même, pour que toute incertitude soit levée, recourir à l'examen micrographique faite sur une très-petite quantité de sang, soustraite dans ce but expérimental. Ce moyen d'investigation, encore peu usité dans la pratique vétérinaire, permet de déterminer immédiatement la nature du trouble morbide existant, ce qui met le praticien à même d'agir de suite dans l'intérêt du malade. Quoiqu'il en soit, dans la seconde période, de graves symptômes apparaissent : bouche sèche, livide, laissant bien souvent échapper par les commissures des lèvres une bave écumeuse ; pouls petit, vite, filant et irrégulier ; battements du cœur tumultueux ; respiration accélérée, accompagnée de dyspnée ; conjonctives d'un rouge-bleuâtre ; diarrhée violente, et un jetage jaunâtre et sanieux par les naseaux ; température générale d'abord très-élevée, entre 41 et 42°, puis diminuant progressivement, à mesure que la terminaison fatale approche.

3° *Le charbon symptomatique* qui, outre les symptômes généraux à peu près identiques dans toutes les maladies charbonneuses, présente, à l'extérieur, et sur diverses parties du corps, des tumeurs, variables par leur forme, leur volume, leur aspect et leur position. Elles sont constituées d'abord par une simple nodosité, placée dans le tissu cellulaire sous-cutané et dont le volume augmente rapidement, au point d'acquérir, en

quelques heures, une grosseur parfois considérable. Ces tumeurs sont généralement œdémateuses ou emphysémateuses et toujours crépitantes. Chez le porc les engorgements charbonneux sont remplacés par des taches rouges ou brunâtres, particulièrement aux oreilles, au cou, sous le ventre et à la face interne des cuisses. Ces taches, qui sont d'abord séreuses et dont les soies et l'épiderme s'arrachent aisément, deviennent ensuite de larges plaques gangréneuses. Les tumeurs charbonneuses, au lieu d'apparaître à la surface du corps, sont quelquefois localisées dans la bouche; ce sont d'abord des phlyctènes et plus tard des plaies ulcéreuses, existant aux côtés de la langue, aux gencives et à la face interne des lèvres. Autrefois on donnait à ce mode de manifestation du charbon le nom de *glossanthrax*. Toujours chaudes et douloureuses au début, les tumeurs charbonneuses deviennent ensuite froides et indolentes. Le sang extravasé de ces œdèmes contient de nombreux microbes, mais d'une espèce autre que la bactériidie.

Le charbon, décimant aussi souvent la basse-cour, on peut le reconnaître aux signes suivants que présentent les volailles : plumes hérissées, ailes pendantes, taches ecchymatiques noires sous la peau, crête couleur lie de vin, diarrhée fétide, bec entr'ouvert et coma profond.

Dans toutes les affections charbonneuses, si l'on fait une saignée d'essai, celle-ci est baveuse; le sang retiré est noir, poisseux et se coagule difficilement. Ce sang se décompose et se putréfie très-vite, et l'examen microscopique y constate la présence de bactéries en quantité innombrable.

Les soins à donner aux animaux affectés de charbon dépendent beaucoup de la forme de la maladie.

Dans la fièvre charbonneuse foudroyante le vétérinaire arrive presque toujours après la mort des animaux ; d'autres fois ses soins sont tout à fait superflus. Il doit alors borner son intervention aux moyens prophylactiques pour le reste du troupeau : prescrire les règles hygiéniques ordonnées par la loi ; faire administrer aux troupeaux suspects ou menacés le salicylate de soude et de quinine, de 3-6 granules de chaque, quatre ou cinq fois par jour et sel vétérinaire en dissolution dans les boissons. Ce traitement doit être ponctuellement exécuté, à moins que le vétérinaire soit à même de pratiquer, séance tenante, l'inoculation préventive de tout le troupeau.

Le traitement interne de la fièvre charbonneuse, à marche plus lente, comporte deux indications : il faut, d'un côté, réveiller et soutenir la vitalité de l'organisme, et de l'autre, combattre directement l'agent morbide qui produit l'intoxication charbonneuse. Dans tous les cas, il faut agir avec célérité, pour arrêter les progrès de l'empoisonnement et prévenir la localisation des lésions organiques.

Il faut isoler le malade et assainir immédiatement sa place, voire même toute une habitation, par un blanchissage à la chaux, l'enlèvement de la litière et des matières fécales, qui seront détruites par le feu, et un bon lavage de l'aire de l'habitation avec de l'eau acidulée d' SO_3 , après quoi l'on pourra faire des aspersions phéniquées, salicylées. Placer le charbonneux dans une écurie saine et bien aérée. Administrer coup sur coup (tous les quarts d'heure), l'arséniate de strychnine, pour prévenir ou combattre la paralysie de la moelle allongée et relever la dépression adynamique causée par l'infection bactérienne ; le salicylate de soude et un sel de quinine, comme antifermentatifs

et antiputrides (toutes les demi-heures); le chlorhydrate de morphine et l'hyosciamine contre les douleurs de l'abdomen. Contre l'hématurie, si fréquente chez le mouton, la diarrhée et le jetage sanguinolent, on donne l'ergotine, toutes les heures.

Avec la médication antivirulente, on agit directement sur le sang, dont on détruit rapidement la virulence. On fait, dans ce but, des injections sous-cutanées et même intraveineuses, d'acide phénique, d'acide thymique, et mieux d'iode ioduré au 2/100, c'est-à-dire que l'on fait un mélange d'iode 2 grammes, d'iodure de potassium 4 grammes et d'eau distillée 100 grammes. Dans cette proportion, l'iodure de potassium atténue les propriétés irritantes de l'iode et le rend plus soluble dans l'eau. Ces injections doivent être faites sur divers points du corps et renouvelées selon la gravité du cas. On a constaté que ces médicaments possédaient, au plus haut point, la propriété de neutraliser l'agent toxique dans l'empoisonnement charbonneux.

Pour ce qui concerne le charbon symptomatique, il faut, s'il y a menace d'épizootie, faire exécuter, d'une façon rigoureuse, les prescriptions de police sanitaire et employer les moyens prophylactiques déjà indiqués plus haut.

Si le charbon est déclaré, on nettoie d'abord le tube digestif avec le sel vétérinaire Chanteaud, et l'on se conduit comme nous venons de l'indiquer. Le traitement local contre les tumeurs charbonneuses, doit uniquement consister en injections sous-cutanées d'une solution iodurée au 1/100, de façon à faire baigner, en quelque sorte, les tumeurs dans le liquide antivirulent. Avec cette médication on circonscrit également le volume de ces tumeurs.

Le charbon consistant dans une altération du sang, il est indispensable de reconstituer ce liquide; à cet effet, on prescrit les arsénates ou les salicylates de fer, de soude et la quassine.

La digitaline peut être donnée comme sédatif du cœur.

Il n'est pas inutile de rappeler ici que, d'après les nouvelles découvertes de la science, les cadavres d'animaux charbonneux ne doivent plus être enfouis dans le sol, parce que l'enfouissement, en conservant vivaces les spores de la bactériidie, est un lieu de culture pour les maladies charbonneuses dans les pays où elles sévissent habituellement. Il faut détruire les cadavres charbonneux, soit par les procédés de l'équarrissage, soit au moyen de l'incinération ou crémation des corps tout entiers, afin qu'il ne reste point de germes virulents.

Enfin, pour terminer, nous dirons que l'on peut aujourd'hui préserver sûrement tous les animaux des atteintes des maladies charbonneuses, au moyen de la vaccination préventive, qui confère l'immunité, pendant un laps de temps encore indéterminé. Mais le charbon bactéridien différant complètement, par sa nature, du charbon symptomatique, il va sans dire que le procédé d'inoculation préventive doit nécessairement varier dans les deux cas. Ainsi la vaccination contre la fièvre charbonneuse se pratique avec le virus bactéridien atténué, découvert par M. Pasteur, tandis que, contre le charbon symptomatique, elle se fait avec le virus naturel dans toute son énergie, que l'on introduit, au moyen d'une injection intra-veineuse, directement dans le milieu sanguin où, d'après les récentes et belles recherches de MM. Arloing, Cornevin et Thomas, ce virus infectieux joue le rôle de vaccin. Le moment n'est

probablement pas éloigné où, par la vaccination préventive, devenue une mesure obligatoire, surtout dans les localités où les maladies charbonneuses règnent épizootiquement, on rendra fort rares ces terribles affections.

CHOLÉRA DES VOLAILLES.

C'est la maladie la plus meurtrière de toutes celles qui atteignent nos animaux de basse-cour. Eminemment contagieuse et virulente au plus haut degré, le typhus épizootique des volailles frappe les poules, dindes, faisans, pintades, canards, oies, pigeons et lapins.

Les signes qui caractérisent la maladie sont : tristesse, inappétence, diarrhée fétide, stupeur, ailes tombantes, plumes hérissées, coloration brunâtre ou violette de la crête et température égalant 43° . Elle a une courte durée, deux ou trois jours au plus ; souvent même les malades succombent dans l'espace de quelques heures.

Le choléra des oiseaux de basse-cour est de nature microbienne ; ce sont des parasites microscopiques qui en constituent l'élément virulent et l'agent de la contagion. Par leur rapide pullulation dans l'organisme ces cryptogames altèrent le fluide sanguin, aux dépens duquel ils vivent en le désoxygénant et en le rendant impropre à l'entretien de la vie.

Il faut, dès qu'un poulailler est atteint, séparer les bêtes saines des volailles malades. Enfouir profondément les animaux morts ou non consommés, de même que leurs déjections, et même mieux, les détruire par le feu. Désinfection soignée du poulailler ; il faut gratter les murs et le plancher et faire un long lavage

soit avec de la lessive chaude, soit avec de l'eau acidulée d' SO^3 , qui a la propriété de détruire les germes virulents. Blanchissage des parois avec un lait de chlorure de chaux et fumigations désinfectantes dans l'intérieur du poulaillier avec un mélange de CaCl trois parties, de SO^3 $\frac{1}{2}$ et de H_2O 4 $\frac{1}{2}$; à cet effet on met le sel de chaux dans un grand vase, on y verse l'eau et on remue bien le mélange avec un long bâton; ensuite on y verse l'acide, en remuant avec le bois, afin d'éviter les inhalations de Hcl , gaz irritant pour les bronches et le poumon. Après cette opération on ferme hermétiquement le poulaillier pendant deux jours environ, après lesquels on ouvre portes et fenêtres, afin de permettre le renouvellement de l'air. On ne doit faire réoccuper la basse-cour, ainsi désinfectée, qu'au bout de plusieurs semaines.

Le traitement prophylactique et même curatif consiste dans l'emploi d'une infusion ou décoction de *geranium Robertianum*, dans laquelle on fait dissoudre préalablement de l'acide phénique ou de l'acide salicylique.

Aux sujets de prix on peut donner des granules de salicylate de quinine, de deux à quatre grains chaque heure, et arséniate de caféine pour combattre la stupeur.

Nourriture tonique et séquestration complète de la ferme infectée.

Mais pour éviter que ce fléau fasse irruption dans les basse-cours, pour prévenir ses effrayants ravages, le meilleur sera de recourir à la vaccination préventive en masse, soit avec le virus atténué de M. Pasteur, soit avec le sang de lapins morts de septicémie et obtenu par M. Toussaint. L'inoculation préservatrice devra se faire à l'extrémité de l'aile.

CHOLURIE.

Maladie se traduisant par les signes de l'ictère et produite par l'accumulation dans le sang des principes acides de la bile, qui, à la place de se transformer en urée, se changent en matières colorantes. Dans cette affection l'urine prend une couleur jaune très-foncée et donne une réaction acide. On constate la présence dans l'urine des matières colorantes de la bile, en la traitant par l'acide azotique ; ce liquide prend alors une teinte verte, passant au violet, puis au bleu et enfin au rouge.

Cette maladie est fréquente sur les bêtes bovines, qui deviennent maigres, avec une faiblesse de l'arrière-train, le poil terne et hérissé, la peau collée aux os, les yeux enfoncés dans les orbites et les muqueuses présentant une teinte ictérique prononcée. Le lait devient jaunâtre et exhale une mauvaise odeur.

La cholurie est combattue par l'arséniate de strychnine et la digitaline, donnés quatre fois par jour ; sel Chanteaud dans les boissons. Enfin on stimule le foie avec la quassine. Régime analeptique : orge, seigle, tourteaux, gâteaux de graines de lin, trèfle séché, bon regain, soupes, etc.

CHORÉE.

Encore appelée danse de Saint-Guy, cette affection consiste dans des mouvements continuels, irréguliers et involontaires, d'un certain nombre des organes mus par le système locomoteur volontaire. Elle est très-fréquente chez les chiens épuisés par la maladie du jeune âge.

Les jeunes chiens atteints de chorée, étant affaiblis,

on leur donne une nourriture alibile : lait, viande, jus de viande et on prescrit, trois fois par jour, la quassine, l'arséniate de fer et même le sulfate de strychnine ou la brucine, environ six granules par jour.

Contre le symptôme chorée, on donne le camphre mono-bromé, le phosphore ou le valérianate de zinc, deux granules environ six à huit fois par jour, suivant l'intensité des mouvements choréiques. L'hyosciamine, à la dose de 4-5 granules par jour, a également réussi. Il est rare que la chorée, ainsi traitée, résiste à cette médication, surtout lorsque celle-ci est bien conduite.

On observe assez souvent la chorée aiguë chez le cheval, surtout à la suite d'impressions vives. Les mouvements continuels irréguliers et involontaires peuvent frapper une ou plusieurs régions. Cette affection disparaît rapidement sous l'influence de l'hydrate de chloral et du camphre mono-bromé.

CLAVELÉE.

Maladie éruptive, virulente et éminemment contagieuse, propre aux bêtes à laine et caractérisée par une éruption de pustules semblables d'aspect à celles du cowpox et de la variole de l'homme. C'est la petite vérole des moutons.

La clavelée revêt le plus souvent la forme enzootique ou épizootique et n'affecte qu'une fois le même individu. On donne le nom de *claveau* au liquide virulent des pustules; il renferme une grande quantité de vibrions qui sont les agents de la contagion.

La clavelée régulière et discrète est généralement bénigne, tandis qu'elle devient souvent mortelle sous la forme irrégulière et confluyente.

On peut reconnaître à la clavelée régulière cinq périodes :

1^o Période d'*incubation*, qui dure de 6-12 jours et pendant laquelle l'animal garde toutes les apparences de la santé.

2^o Période d'*invasion*, caractérisée par de la tristesse, de l'abattement, la perte d'appétit et une fièvre générale; sa durée est de 3-6 jours.

3^o Période d'*éruption*, avec apparition de points ou taches rouges, lesquelles se transforment peu à peu en nodosités hémisphériques aplaties; sa durée est de 3-6 jours.

4^o Période de *sécrétion*, avec transformation des boutons claveleux en vésicules ombiliquées renfermant un liquide limpide, jaunâtre, lequel devient ensuite purulent et se concrète.

5^o Enfin la période de *dessiccation* ou de *desquamation*, caractérisée par le desséchement et la chute des croûtes, qui laisse à nue la cicatrice des pustules.

La durée individuelle de la clavelée est d'environ trois semaines; mais cette affection n'atteint pas tout le troupeau à la fois, parce qu'il n'y a pas prédisposition égale chez tous les sujets. Il y a généralement trois périodes d'attaque, appelées *bouffées* ou *lunées*, ayant ensemble une durée de 3-4 mois.

La clavelée irrégulière et confluyente est toujours très-grave et bien souvent mortelle. Dans ce cas, comme dans toutes les fièvres éruptives, c'est la fièvre qui tue, car l'intensité de celle-ci est parfois si considérable, qu'elle fait périr les animaux avant que l'éruption ait pu se produire. De nombreuses complications viennent souvent aggraver cette forme de la maladie d'une façon déplorable; ce sont : la pyohémie, les destructions gangréneuses de la muqueuse des cavités

nasales, buccale et pharyngienne ; l'inflammation des voies respiratoires ; les ulcérations de la muqueuse de l'appareil digestif occasionnant une diarrhée opiniâtre ; les tumeurs ganglionnaires ; des abcès sous-cutanés ; des kératites ulcéreuses ; des ophthalmies purulentes ; l'avortement des femelles pleines, etc.

Quand la clavelée fait irruption dans un troupeau, on doit faire la déclaration exigée par la loi, isoler ce même troupeau et suivre, d'une façon absolue, les lois de la police sanitaire. En même temps, le vétérinaire chargé du service des épizooties, devra pratiquer la *clavelisation* de toutes les bêtes encore saines du troupeau, c'est-à-dire l'inoculation prophylactique avec du claveau pris sur une bête affectée de clavelée régulière. On devra choisir de la matière virulente claire, visqueuse et roussâtre, c'est-à-dire qu'elle devra être prise entre la deuxième et la troisième période, et la prendre sur une bête jeune et vigoureuse. L'opérateur fait, avec une lancette, une piqûre sous-épidermique, dans laquelle il dépose en même temps le virus ; il doit pratiquer l'inoculation à proximité de la base de la queue. Généralement on fait trois piqûres à chaque sujet. La clavelisation est une mesure de prudence et tout avantageuse, parce qu'elle fait naître chez le sujet inoculé une maladie artificielle, à marche généralement bénigne ; d'un autre côté elle abrège de beaucoup la durée de l'épizootie.

Il faut donner aux moutons malades des aliments de facile digestion et y mêler un peu de sel marin. En même temps il faut vigoureusement combattre la fièvre, vu que l'expérience a démontré que sans fièvre, la clavelée reste régulière et discrète, contre laquelle des soins hygiéniques sont suffisants. Il faut donc administrer, coup sur coup, l'aconitine, la vératrine, la

digitaline, une ou plusieurs de ces substances, suivant la gravité du cas.

On relève les forces vitales au moyen de l'arséniate de strychnine uni à l'acide phosphorique, deux granules de chaque quatre ou cinq fois par jour. Si les animaux sont affaiblis, épuisés, on prescrit la quassine pour exciter l'appétit et l'arséniate de fer comme reconstituant du sang. S'il y a diarrhée persistante, on s'en rend maître avec sous-nitrate de bismuth, acide tannique ou ergotine, deux grains quatre à cinq fois par jour.

Les plaies ulcéreuses sont lotionnées avec une solution d'hydrate de chloral, d'acide salicylique ou d'acide phénique, ou encore avec une solution de sulfure de calcium.

Dans le cas de lésions dans la bouche on prescrit des gargarismes avec une solution peu concentrée d'hydrate de chloral ou d'acide salicylique. Traiter les complications, s'il en survient.

CLOU DE RUE.

Blessure de la face plantaire du sabot, déterminée par des corps aigus ou tranchants sur lesquels le solipède marche. Au début, ne pas se hâter d'opérer. Il faut déferer le pied boiteux, retirer le corps vulnérant, amincir la sole et mettre le fond de la plaie à découvert, autant que possible. On panse ensuite, selon les cas, avec du digestif ordinaire, de l'onguent égyptiac, de la teinture d'aloès, le sulfate de cuivre, la liqueur de Villate, la teinture d'iode, l'acide phénique, la poudre de sublimé, la glycérine iodée au tiers. On maintient le pansement en place avec des éclisses. Les bains astringents avec un mélange à parties égales

de sulfate de cuivre et de sulfate de fer (200 grammes de chaque dans six litres d'eau) sont également très-efficaces. Ces simples soins suffisent souvent pour obtenir une rapide cicatrisation du clou de rue simple ou superficiel.

Si la piqure de la zone antérieure a entamé l'os du pied, on enlève toutes les parties décollées de la sole, puis on rugine l'os avec une rainette et on panse avec de l'alcool phéniqué. On peut également provoquer la chute de la portion d'os carié, au moyen d'une petite application d' SO_3 , médication permettant d'obtenir une escharre circonscrite.

Lorsqu'il y a plaie fistuleuse, avec écoulement synovial, soit tendineux, soit articulaire, on peut boucher la fistule par l'introduction d'un petit trochisque de sublimé; d'autres fois il est préférable de débrider et de recourir à l'irrigation continue d'eau fraîche, qu'on conduit directement sur la plaie fistuleuse à l'aide d'un tube de caoutchouc convenablement fixé.

S'il se forme un abcès sur la couronne, on le ponctionne.

Mais si le clou de rue est trop profond et compliqué, s'il y a des délabrements plus ou moins étendus à la sole et à la fourchette, s'il y a écoulement d'une synovie purulente et enfin que la boiterie soit très-intense, il faut se décider à pratiquer l'opération du clou de rue pénétrant.

Dans tous les cas, si la douleur est vive et qu'il existe une réaction fébrile, on les combat dosimétriquement; on donne les alcaloïdes défervescents pour faire tomber la fièvre, et un sel de strychnine pour relever les forces; de cette façon la guérison devient plus sûre et se fait plus vite.

COLIQUES.

Terme générique pour désigner des douleurs qui caractérisent un certain nombre de maladies de l'abdomen. La colique est donc un symptôme consistant dans la tendance qu'ont les animaux à se rouler, à trépigner, à gratter avec les pieds.

Le traitement des coliques diffère suivant les causes qui les provoquent. Voir *congestion intestinale, indigestion, entérite, météorisme, hernie, néphrite, cystite, etc.*

Il n'est pas inutile de rappeler ici que l'on doit, autant que possible, empêcher les animaux de se livrer à des mouvements désordonnés, lesquels entraînent bien souvent une déchirure de l'estomac ou du gros côlon, soit encore un volvulus, une invagination, une hernie quelconque.

CONGESTION.

On désigne sous ce nom tout afflux ou accumulation du sang dans les vaisseaux d'un organe d'ailleurs sain, soit par suite de l'exagération de la force impulsive du centre circulatoire, soit par suite de la paralysie des nerfs vaso-moteurs et des vaisseaux de l'organe, amenant la stagnation et par conséquent l'accumulation du sang dans cet organe.

On traite les congestions suivant les causes qui les déterminent.

Congestion intestinale. — Accumulation du sang dans l'appareil digestif; elle est très-fréquente chez le cheval et caractérisée par de violentes coliques. L'animal n'a pas un moment de repos; il se couche et se relève sans cesse, se roule sur le dos; il se laisse tomber sur le sol comme une masse inerte, sans avoir conscience

du danger de sa chute. Le pouls, fort et dur, accuse environ 70 pulsations par minute; les muqueuses sont rouges, souvent violacées et les reins raides. Les battements du cœur sont exagérés, parfois irréguliers, et la température toujours un peu baissée. Il y a arrêt des mouvements péristaltiques dans la portion du viscère intéressée et forte hyperhémie de la muqueuse intestinale. La météorisation accompagne presque constamment cet état pathologique; elle est due à la décomposition des gaz intestinaux et non à la fermentation des matières alimentaires. Les gaz intestinaux produits, tels que CO_2 , CO ou HS , gênent la respiration, produisent de la dyspnée et empêchent l'hématose complète du sang; il s'ensuit une véritable intoxication, une sorte d'asphyxie lente, ce qui explique l'anéantissement de tout instinct de conservation.

Le point de départ de la congestion intestinale consiste dans l'arrêt d'une embolie dans une des ramifications de l'artère grande mésentérique, surtout dans celles qui se rendent au cœcum et au côlon; cette embolie est due à l'existence d'un anévrysme vermineux de l'artère mésentérique.

La maladie a une marche très-rapide; aussi faut-il y porter remède le plus tôt possible.

Il faut faire, au début, une saignée large et prompte de 2-6 litres, suivant la taille, la force, l'âge et la race du sujet, puis un bouchonnement vigoureux sur toute la surface du ventre, préalablement aspergé avec de l'essence de térébenthine, aiguisée d'un peu d' AzH^3 .

Mais cette médication est très-souvent insuffisante; il faut chercher à calmer les douleurs intestinales pour éviter des complications rapidement mortelles. A cet effet, on fait prendre, toutes les dix minutes au moins, du sulfate de strychnine, dans le but de com-

battre la paralysie des nerfs vaso-moteurs; du chlorhydrate de morphine contre l'élément douleur, et enfin de l'hyosciamine contre le spasme, vingt granules de chaque à la fois.

Si malgré l'emploi de ce traitement les coliques tendent à persister (ce qui est rare), on donne, d'un seul coup, 20 granules de chlorhydrate de morphine et 20 d'hyosciamine, dose qu'on répète toutes les dix minutes, jusqu'à amélioration sensible. Le malade s'assoupit bientôt, se couche sur la litière et s'endort pour se réveiller sans coliques.

Tant que l'animal se tourmente, il doit être promené au pas et tenu en main; des lavements mucilagineux, avec une décoction de graine de lin, sont administrés toutes les demi-heures au moins.

Après la disparition des coliques on soumet le cheval à une demi-diète et on lui donne des boissons tenant en dissolution du sulfate de magnésie. On accorde au malade deux jours de repos avec promenade matin et soir.

Congestion pulmonaire. — Voir *Pneumonie*.

Congestion de la moelle. — Voir *Paraplégie*.

Congestion cérébrale. — Voir *Vertige*.

CONJONCTIVITE.

Inflammation de la membrane muqueuse qui tapisse la face antérieure de l'œil et la face interne des paupières. Elle peut être *essentielle* ou *symptomatique*.

L'essentielle, qui est occasionnée par des blessures, l'introduction de corps étrangers dans l'œil, quelquefois par des brûlures, n'exige que des soins externes. Si un corps étranger quelconque s'est introduit accidentellement dans le sac conjonctival, il faut de suite dé-

barrasser celui-ci de sa présence. On combat l'inflammation locale et le larmolement au moyen du collyre suivant : *H₂O* 40 grammes, sulfate de zinc 0^{gr}.48 et chlorhydrate de morphine 0^{gr}.04. On écarte et relève chaque paupière, sur la conjonctive de laquelle on applique ensuite le collyre à l'aide d'un petit pinceau ou d'une plume de pigeon (trois fois par jour). On obtient aussi un bon résultat en déterminant sur la muqueuse hyperhémisée une inflammation dérivative, au moyen du crayon de nitrate d'argent.

La conjonctivite symptomatique, signe d'une maladie interne, est intimement liée à celle-ci ; il s'ensuit que son traitement dépend entièrement de l'affection qui l'engendre.

CONVULSIONS.

On a donné ce nom à une contraction involontaire et instantanée des muscles, assez énergique pour produire un mouvement irrégulier du tronc et des membres. La convulsion est tantôt persistante, tantôt intermittente.

Les jeunes chiens, surtout ceux à tempérament nerveux et élevés dans les appartements, sont assez souvent sujets à des convulsions, qui effraient le propriétaire au point de lui faire croire à la rage.

Dans cette affection, l'animal paraît affolé, les yeux pirouettent dans leurs orbites, une bave écumeuse s'échappe par les commissures des lèvres ; le malade pousse des aboiements plaintifs et s'en va courir de tous côtés, ce qui indique un désordre grave dans les fonctions de l'innervation.

L'hydrate de chloral et le camphre mono-bromé, administrés par petites doses, d'autant plus rappro-

chées que le mal est plus aigu, se rendent rapidement maîtres de cette maladie si effrayante *à priori*.

Quand les convulsions des jeunes chiens ont un caractère nettement intermittent et moins aigu, elles reconnaissent généralement pour cause des vers intestinaux. (Voyez *Maladies vermineuses de l'intestin*.)

COR.

Mortification limitée en un point du tégument cutané; elle est le résultat d'une contusion souvent lente et continue, accompagnée d'une désorganisation de la peau.

Les cors de la nuque, du garrot, du dos et des reins ne sont pas toujours exempts de complications; de ce nombre sont les collections purulentes profondes, les fistules, la carie des ligaments et des os.

On guérit rapidement les cors en provoquant leur élimination. D'abord onctions avec un corps gras, ou mieux application d'une petite couche de vésicatoire. Le moment venu, on enlève le cor par dissection, avec le bistouri ou des ciseaux; ensuite on applique sur la plaie de l'onguent égyptiac, de la liqueur de Villate, de la poudre de tan. On combat les complications, s'il en existe.

Il faut modifier aussi les harnais pour éviter la compression et le frottement sur la plaie.

CORNAGE.

Bruit particulier consistant en un ronflement plus ou moins fort produit par le passage de l'air dans les voies respiratoires. Ce n'est pas une maladie à proprement parler, mais un symptôme de divers états pathologiques

génant les mouvements de l'inspiration et de l'expiration. Très-fréquent sur l'espèce chevaline.

On distingue le *cornage aigu* ou *temporaire* et le *cornage chronique*.

Le cornage aigu, dû à un état maladif récent, est généralement continu; la respiration est bruyante, pénible, plus ou moins laborieuse, au point de pouvoir entraîner parfois une asphyxie imminente. Le cornage aigu disparaît toujours avec la maladie dont il est l'un des symptômes. Ses causes déterminantes sont : les ractures récentes des sus-naseaux, des sus-maxillaires ou des palatins; les contusions sur les parties composantes des cavités nasales entraînant une déformation de la cloison médiane ou des cornets et une tuméfaction locale ou générale de la membrane muqueuse; la compression violente du larynx ou de la trachée; l'inflammation des ganglions lymphatiques situés à l'entrée de la poitrine; les collections purulentes des poches gutturales; l'introduction d'un corps étranger dans les voies respiratoires, enfin la paralysie des nerfs pneumogastriques, laryngés ou récurrents, ce qui entraîne l'inaction des muscles du pharynx et du larynx. Nous croyons être dans le vrai en admettant que sur 100 cas de cornage les huit dixièmes sont dus à une paralysie nerveuse. On observe le cornage aigu dans la plupart des maladies catarrhales des cavités nasales, du larynx et des bronches, dans la gourme, parfois dans l'anasarque, etc.

Le cornage chronique, dû à des lésions anciennes, est généralement intermittent et ne devient bien appréciable que par l'exercice.

Le cornage chronique, considéré par quelques auteurs comme héréditaire, est un vice grave qui compromet les services du cheval et lui enlève une grande

partie de sa valeur commerciale. Il est toujours dû à des lésions chroniques, qu'on a laissées s'établir petit à petit, faute d'avoir employé dès le début une médication rationnelle. Ses causes habituelles sont : des tumeurs ou altérations pathologiques existant dans les divers conduits de l'appareil respiratoire ; une déformation persistante de l'une ou de l'autre des parties composantes des cavités nasales ; l'atrophie des muscles du pharynx et du larynx, ce qui entraîne un rétrécissement de la glotte ; le resserrement ou aplatissement d'un ou de plusieurs cerceaux de la trachée ; le gonflement et l'induration des ganglions antéthoraciques ; les lésions diverses du système nerveux présidant aux fonctions de la respiration. La prudence exige qu'on éloigne de la reproduction tout étalon corneur.

Dans toutes les affections où il existe du cornage, on doit combattre ce symptôme avec l'arséniate de strychnine et l'hyosciamine ou l'atropine, dont on précipite les doses suivant la plus ou moins grande gêne de la respiration. En procédant ainsi dès le début des maladies aiguës, on combat directement la paralysie nerveuse, on prévient les altérations organiques locales qui en sont la conséquence et on rendra le cornage chronique de plus en plus rare.

S'il y a imminence d'asphyxie on pratique la trachéotomie, on applique un tube *ad hoc* et on ne ferme l'ouverture de la plaie trachéale que lorsque la maladie aiguë est guérie. L'opération de la trachéotomie, faite sur des chevaux très-corneurs, permet d'utiliser ceux-ci, souvent fort longtemps, à un service actif, voire même à des allures rapides ; seulement il ne faut pas négliger les soins de propreté que l'on doit constamment donner à la plaie de la trachée et au tube qui doit s'adapter à demeure à celle-ci.

Dans tous les cas, il faut convenablement traiter les maladies aiguës susceptibles de produire du cornage ; il faut traiter les engorgements de la tête avec les fondants et les vésicants, ponctionner les abcès, pratiquer l'hyospondylotomie, extraire les corps étrangers, extirper les tumeurs molles ou osseuses et les cornets ossifiés, réduire les fractures des divers os composant les cavités nasales, extraire les esquilles et entourer les plaies de soins intelligents, etc.

CORYZA.

Inflammation catarrhale de la membrane muqueuse des fosses nasales. Le coryza peut être aigu ou chronique.

Le coryza aigu s'annonce par un état général de malaise, des éternuements ou ébrouements, une toux d'abord sèche, un écoulement abondant par les deux narines d'un jetage d'abord limpide, visqueux, puis blanc et muco-purulent.

Quand le coryza passe à l'état chronique, la matière du jetage devient souvent fétide, de mauvaise apparence et se dessèche au pourtour des naseaux. On peut également constater sur la cloison médiane de petites ulcérations, qu'il ne faut pas confondre avec les chancres morveux. Bien souvent aussi, par suite de l'extension de la phlegmasie à la muqueuse des sinus frontaux et maxillaires, ainsi qu'à celle des poches gutturales, il se forme des collections mucoso-purulentes dans ces cavités.

Enfin il n'est pas rare de voir le coryza se compliquer d'angine, de bronchite ou d'adénite, avec tuméfaction des ganglions lymphatiques de l'auge, se terminant généralement par abcédation.

/Le coryza aigu, étant toujours précédé par un mouvement pyrétique, il faut combattre celui-ci avec les alcaloïdes défervescents. Fumigations avec du goudron végétal, soins hygiéniques, écurie sans courant d'air, couverture, aliments de facile digestion et sulfate de magnésie ou sel vétérinaire Chanteaud, en dissolution dans les barbotages. Ces simples soins suffisent généralement pour guérir la maladie, si on ne peut à temps enrayer son évolution naturelle.

Quant au coryza chronique, où le jetage a lieu par un seul naseau, il est très-tenace et il faut souvent pratiquer la trépanation des sinus ou l'hyovertébrotomie, avec injections détersives, si l'on veut supprimer la cause de l'écoulement nasal. En même temps l'on peut administrer l'iodoforme, le sulfure de calcium et un iodure (d'arsenic, de soufre ou de mercure), cinq granules de chaque, quatre ou cinq fois par jour. On excite l'appétit par la quassine et on donne sel vétérinaire de Chanteaud dans les boissons.

Le *coryza du bœuf*, surtout celui de travail, est plus grave que celui du cheval, parce qu'il se complique facilement de catarrhe des cornes. (Voir *Catarrhe*). Parfois aussi le coryza du bœuf se termine par gangrène; il faut alors recourir aux injections phéniquées, salicylées ou à base de permanganate de potasse, d'hydrate de chloral et prescrire l'arséniate de strychnine et le salicylate de quinine, cinq ou six grains de chaque alcaloïde toutes les heures.

Le *coryza essentiel du mouton* n'est généralement pas grave et n'exige que des soins hygiéniques; il n'en est pas de même de celui qui reconnaît pour cause la présence de larves d'oestres dans les cavités nasales. (Voir *Maladies parasitaires*).

Le *coryza des porcs ou ronflement* est une maladie

pernicieuse qui produit souvent le marasme et pendant laquelle le nez et le groin se déforment. Cette affection est fort grave, à cause de sa tendance rapide à la gangrène; il faut faire des frictions excitantes sur le groin et administrer un sel de strychnine et un sel de quinine, deux ou trois granules de chaque toutes les deux heures. Rafraîchir l'intestin au moyen du sel vétérinaire Chanteaud, en dissolution dans les boissons, à la dose d'une cuillerée à soupe, matin et soir.

Le *coryza du chien* doit être traité tout à fait au début par l'émétine ou la vératrine, deux granules tous les quarts d'heure jusqu'à vomissement. Nettoyage fréquent des ailes du nez et prescription de codéine ou de cicutine et de sulfure de calcium, deux granules toutes les heures; boissons tièdes, lait, bouillon de têtes de moutons, etc.

COW-POX.

On désigne sous ce nom ou sous celui de *vaccine* une maladie contagieuse par virus fixe et qui attaque la femelle de l'espèce bovine. Epizootique et parfois enzootique, cette maladie est caractérisée par l'apparition d'un exanthème pustuleux dont le siège principal est aux mamelles. Cette affection est transmissible de la vache à la vache, à l'homme et au cheval.

L'éruption pustuleuse consiste dans le développement de papules ombiliquées, se transformant ensuite en vésicules, déprimées à leur centre, de la grosseur d'un haricot, entourées d'une auréole rougeâtre et renfermant un liquide séreux, visqueux et jaunâtre. Celui-ci contient de nombreux microzymes ou corpuscules vaccinogènes, lesquels constituent les

éléments de la virulence du cow-pox. Ce virus possède la précieuse propriété antivariolique; son inoculation préserve l'homme de la petite vérole. Aussi entretient-on cette affection sur des génisses bien choisies pour avoir constamment du vaccin frais et de première qualité.

Le cow-pox est peu grave; pourtant, dans certains cas, il y a perte d'appétit et un certain mouvement fébrile, qui modifient la production laiteuse.

Le traitement de cette maladie consiste en soins de propreté et en onctions de glycérine sur les pustules. On doit toujours traire les vaches atteintes en dernier lieu, pour empêcher la contamination.

CRAPAUD.

Maladie chronique, externe et essentiellement parasitaire du pied des solipèdes, caractérisée par une sécrétion caséeuse qui se substitue à celle de la corne et par le développement de tumeurs appelées fics à la surface des parties dénudées, principalement à la fourchette. L'agent parasitaire de cet état morbide est un pseudo-vibron, découvert par M. Mégnin et auquel celui-ci a donné le nom de *kéraphyton*.

Mettre nettement à découvert toute la partie malade du sabot, et amincir la corne tout autour du mal, puis exciser les fics avec une feuille de sauge ou des ciseaux partout où ils existent. Il faut cependant éviter d'empiéter sur les parties vives. On applique ensuite un fer à dessolure et l'on procède au pansement avec une substance médicamenteuse propre à modifier la sécrétion de la corne. On recouvre ensuite le pansement avec des éclisses. Le pansement dans le crapaud doit se faire tous les jours, et même matin et soir, si l'on veut avoir plus de réussite dans le traitement. Les

agents thérapeutiques qui se sont spécialement montrés utiles dans le traitement du crapaud, sont : le goudron de bois, la créosote, l'huile de cade, l'acide phénique, le perchlorure de fer, l'onguent égyptiac de Schaak, la teinture d'iode, le chlorure de chaux, la chaux éteinte, le sulfure de calcium, etc.

Quand il existe de profondes altérations, on est parfois obligé de pratiquer des opérations assez compliquées, notamment la dessolure plus ou moins complète, selon les cas. Malgré cela il y a souvent des rechutes au bout de quelques mois, et finalement il est préférable de sacrifier ces animaux, pour éviter un traitement long, fatigant et dispendieux.

Le traitement du crapaud, étant le plus souvent de longue durée, il faut prévenir l'affaiblissement des sujets affectés et modifier la constitution de l'organisme, au moyen des arséniates de fer, de soude, de manganèse, cinq granules quatre fois par jour.

CRAPAUDINE.

Encore appelée mal d'âne, à cause de sa fréquence sur cette espèce animale, la crapaudine consiste dans une altération de la sécrétion cornée du bourrelet. La substance cornée de la région antérieure de la couronne se trouve déformée et est sillonnée par des crevasses transversales.

Il faut amincir avec la rainette et la feuille de sauge la corne fendillée qui recouvre le bourrelet périoplique, puis cautériser ce dernier superficiellement avec un pinceau trempé dans l'acide azotique. Entretenir la souplesse de la corne au moyen de l'onguent Hévid.

CREVASSES.

Solutions de continuité affectant le pli du paturon ;

elles peuvent tantôt naître accidentellement, tantôt tenir à un état constitutionnel des animaux.

Pansements, suivant les cas, avec extrait de saturne, teinture d'aloès, un mélange de glycérine et de perchlorure de fer, la liqueur de Villate. Quand il y a plaie, on saupoudre celle-ci avec amidon et poudre de tan, parties égales.

Les crevasses, étant fréquentes sur les chevaux lymphatiques, hydro-anémiques, il faut relever les forces avec arséniate de strychnine, de fer, de manganèse. Il est bon d'interrompre le travail dans les premiers temps du traitement et puis éviter l'action irritante de la boue. Les mamelons du pis des vaches sont quelquefois le siège de crevasses, qu'on guérit avec des onctions de glycérine saturnée. Éviter les froissements résultant de la traite et faire sortir le lait à l'aide de tubes trayeurs.

CROUP.

Voir *Diphthérie*.

CYSTITE.

Inflammation de la vessie produite par une cause quelconque. Elle s'annonce par des coliques sourdes, des piétinements sur place, des envies fréquentes d'uriner, sans que l'animal puisse satisfaire ce désir, ou s'il y parvient, l'urine s'échappe en petite quantité, par jets et avec une grande difficulté, provoquant même des plaintes, surtout si le ténesme a pour siège le col vésical. Il y a dysurie, ischurie, strangurie. L'urine excrétée est tantôt claire et aqueuse, d'autres fois sédimenteuse, trouble, rougeâtre ou sanguinolente. Par suite de la rétention et de l'ac-

cumulation de l'urine dans la poche vésicale, celle-ci se distend outre mesure et, en fouillant le rectum, elle se présente sous la forme d'une tumeur dure, tendue et fluctuante. Le mâle a la verge pendante, tandis que chez la femelle la vulve s'ouvre et se ferme alternativement. L'animal a perdu l'appétit; par contre la soif est très-vive. La fièvre est toujours intense, la défécation pénible, car les excréments sont souvent secs et coiffés. La région hypogastrique se montre douloureuse à la pression.

Il faut se hâter de remédier à cet état de choses, sans quoi les souffrances et l'agitation augmentent, l'anxiété se manifeste et la vessie finit par se rompre. Il y a épanchement dans la cavité abdominale et il se déclare une péritonite rapidement mortelle. Entre autres complications, on peut encore citer : la gangrène, caractérisée par des douleurs atroces et l'expulsion d'une urine de couleur noirâtre; la formation d'abcès dans les parois de l'organe; l'état chronique ou catarrhe vésical, caractérisé par une excrétion de pus de la muqueuse.

On fait tomber la fièvre par les défervescentes, administrés toutes les demi-heures. Contre le spasme, la strangurie et la paralysie, on prescrit le sulfate de strychnine uni à l'hyosciamine. Enfin contre l'élément douleur on donne le chlorhydrate de morphine et la cicutine.

Diète. Mettre à la disposition du malade de la tisane de graine de lin, tenant en dissolution un sel laxatif. Paille et barbotages pour les grands animaux, lait pour les petits.

La cystite pouvant aussi être symptomatique, il faut traiter la maladie principale; s'il y a des calculs il faut les extraire.

En cas de nécessité absolue, on peut avoir recours au cathétérisme chez les femelles, et à l'uréthrotomie chez le mâle. La ponction de la vessie par le rectum a quelquefois été employée avec succès ; mais c'est toujours un moyen extrême et l'on n'a jamais besoin d'y recourir avec la dosimétrie.

DANSE DE SAINT-GUY.

Voir *Chorée*.

DARTRES.

On désigne sous ce nom diverses maladies de la peau engendrées par des parasites cryptogamiques. C'est ainsi qu'on distingue :

1^o La *dartre tonsurante* ou *herpès tonsurant*, assez fréquent chez le cheval et le bœuf. Due à la présence du *trichophyton tonsurant*, cette dartre est contagieuse du cheval au cheval, du bœuf au bœuf, d'une espèce animale à une autre et enfin aussi à l'homme, chez lequel elle détermine l'*herpès circiné*.

2^o La *dartre parasitaire du chien*, produite par un champignon semblable au précédent ; elle est transmissible au cheval et à l'homme.

3^o La *dartre ou teigne faveuse du cheval*, occasionnée par un végétal, appelé *Achorion Schænleinie*, lequel provient de la souris ou du chat.

L'érythème dartreux, l'urticaire chronique, le lichen, le prurigo, le psoriasis, le pityriasis, l'eczéma, l'herpès et le pemphigus dartreux, sont toutes des affections à peu près identiques.

Au point de vue de la pratique, on peut distinguer :
a. la *dartre sèche*, caractérisée par des plaques rougeâ-

tres plus ou moins étendues ; *b.* la *dartre furfuracée*, qui consiste dans le détachement de l'épiderme par petites écailles qu'on a comparées à du son ; *c.* la *dartre humide ou ulcéreuse*, où il y a formation de petites vésicules, agglomérées sur une petite surface, lesquelles se rongent au bout de quelques jours, et alors elles exhalent un liquide vireux, jaunâtre, qui se concrète et entraîne ensuite une exfoliation épidermique.

Toutes ces affections sont caractérisées par des démangeaisons parfois très-vives, ce qui porte les animaux à se gratter ou à se frotter aux objets avec lesquels ils peuvent se mettre en contact, circonstance qui les rendent souvent difficiles à guérir. Elles sont toujours chroniques et quelquefois sujettes à récidives ; alors les animaux affectés finissent toujours par succomber dans le marasme.

Quand les maladies dartreuses sont localisées, elles se guérissent bien plus facilement et plus vite que si elles affectent une grande surface ou la totalité du tégument cutané.

On emploie contre ces diverses états pathologiques de la peau des médicaments antiparasitiques, notamment des lotions de sublimé corrosif (3 à 5 grammes pour 100 grammes d'eau) ; des frictions avec huile de cade, créosote, pommade mercurielle, pommade camphrée et de nitrate d'argent à parties égales. Le sulfure de calcium, l'acide phénique et le perchlorure de fer, ces derniers médicaments ayant pour véhicule la glycérine, sont très-recommandables car ils nous ont procuré de nombreuses guérisons et cela très-rapidement. L'acide chromique pourrait aussi être essayé.

Il est souvent bon d'alterner l'emploi de ces substances médicamenteuses avec un bon lavage d'eau tiède et du savon noir. Il faut être prudent dans l'em-

ploi des pommades hydrargiriques et de l'huile de cade, par exemple, surtout quand on est obligé d'appliquer ces agents thérapeutiques sur une très-grande surface; il faut alors renoncer à leur emploi, pour prévenir une intoxication rapidement mortelle.

DENTS (MALADIES DES).

On se rend un compte exact de la nature de ces lésions par l'examen direct de la bouche, préalablement maintenue ouverte à l'aide du pas-d'âne.

S'il y a *usure irrégulière*, on pratique l'abrasement des dents avec le rabot odontriteur ou une râpe *ad hoc*, suivant les cas.

S'il existe une *carie dentaire*, le meilleur est de recourir à l'extirpation de la dent malade avec un davier. La cautérisation avec la créosote ou le fer rouge n'est guère en usage en vétérinaire, parce qu'elle est difficile à pratiquer, tant sur les petits que sur les grands animaux.

DIABÈTE.

Maladie peu connue chez nos animaux domestiques.
(Voir *Polyurie*.)

DIARRHÉE.

État morbide caractérisé par la fréquence et la liquidité des matières alvines. Il est *idiopathique* chez les jeunes animaux encore à la mamelle, tandis que chez les sujets adultes il est généralement le symptôme d'une autre affection. Ainsi presque toutes les maladies adynamiques et infectieuses s'accompagnent de flux intestinal.

La diarrhée peut être simple ou compliquée d'une entérite. Simple, elle est toujours bénigne et caractérisée par une expulsion d'excréments, fréquente mais non douloureuse. On n'a à lui apposer que des soins hygiéniques bien compris.

Lorsqu'elle est compliquée d'entérite, les symptômes sont plus graves. On constate de la dyspepsie, de l'accélération dans les mouvements circulatoires et respiratoires. La bouche est chaude et sèche, la langue recouverte d'un enduit fuligineux ; il y a quelques symptômes de coliques et émission fréquente d'excréments, qui salissent la queue et le jarret.

La diarrhée est plus grave chez les jeunes animaux que chez les adultes. Les signes généraux sont plus alarmants, la fièvre est intense ; les matières fécales, d'abord inodores, ne tardent pas à répandre une odeur acide, infecte ; dans certains cas elles sont sanguinolentes. Il y a inappétence et les malades maigrissent très-rapidement.

Chez les adultes, atteints d'entérite diarrhéique, on combat le mouvement fébrile par l'emploi des défervescents ; des granules d'hyosciamine et d'atropine sont donnés contre les coliques. Quand on veut arrêter le flux on a recours aux granules d'ergotine ou d'acide tannique. Les révulsifs peuvent aussi être appliqués. Des lavements amidonnés et laudanisés ou astringents, avec de la décoction d'écorce de chêne, peuvent être d'un utile secours. Changer le régime.

Chez les jeunes animaux il faut commencer par supprimer la cause. Celle-ci tient le plus souvent au lait de la mère, qui est ou trop échauffé ou trop substantiel ; il faut en diminuer la ration et ne jamais faire têter quand la mère revient du travail.

Le traitement dosimétrique de l'affection est le même

que celui des adultes, bien entendu à doses proportionnées à la taille et à l'intensité de la maladie. Le sous-nitrate de bismuth est un remède héroïque contre la diarrhée des jeunes animaux. A la fin du traitement on peut donner aux sujets affaiblis la brucine, la quassine et l'arséniate de fer (3 fois par jour, 1 ou 2 granules de chaque à la fois).

DIASTASHÉMIE.

Voir *Anasarque*.

DIPHTHÉRITE.

On désigne sous ce nom une affection infectieuse, ayant pour caractère la tendance à la formation de fausses membranes, particulièrement dans les voies aériennes, notamment la muqueuse de la bouche, du nez, du pharynx, du larynx et des bronches. Les muqueuses intestinale et génito-urinaire peuvent aussi être affectées.

Désignées plus spécialement, en médecine vétérinaire, sous les noms *d'angine croupale* ou *couenneuse*, la diphtérie frappe assez rarement nos animaux domestiques. Elle atteint plus fréquemment nos poulaillers.

Le symptôme pathognomonique de cette maladie est la fausse membrane qui, d'après de récentes recherches micrographiques, doit sa propriété contagieuse à la présence d'organites, tels que le *displosporium fuscum*, le *leptothrix buccalis* et l'*oïdium lactis*. Le sang même des malades paraît imprégné de ces champignons.

L'importance capitale, dans cette affection, est de détruire les fausses membranes. A cet effet, on badigeonne, à l'aide d'un pinceau trempé dans du jus de

citron, toutes les parties accessibles recouvertes de fausses membranes. On a constaté qu'il exerce sur la muqueuse une simple substitution irritative, et que, grâce à sa propriété antiseptique, il arrête la décomposition des fausses membranes, et, par conséquent, la résorption putride qui en est la conséquence.

L'acide phénique, le permanganate de potasse et l'acide salicylique sont employés avec avantage dans les cas de gangrène.

On ne pratique la trachéotomie que lorsqu'il y a danger imminent d'asphyxie.

Le sulfure de calcium est donné toutes les heures pour détruire le champignon. Contre le spasme on donne l'hyosciamine ou l'atropine. Sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

Enfin, pour relever promptement les forces du malade, on a recours, à la fin de la maladie, à l'arséniate de strychnine comme incitant vital ; à la quassine, pour exciter les fonctions digestives et à l'arséniate de fer pour reconstituer le sang.

DISTOMATOSE.

Encore appelée cachexie ictérico-vermineuse, cette affection est chronique, parasitaire, enzootique ou épizootique. Elle frappe les ruminants et en particulier les moutons, chez lesquels elle revêt un caractère exceptionnel de gravité.

La distomatose est due à la présence, dans le foie, d'un ver trématode, appelé *distome hépatique*, vulgairement connu sous le nom de *douve*. Les œufs de distomes subissent leurs premières métamorphoses dans l'eau des mares. C'est sous forme de chrysalides qu'ils sont acrelés par les verminants pour passer de l'esto-

mac dans les canaux biliaires, où ils prennent leur état parfait ou sexué. On les voit se loger par milliers dans le foie, dont ils déterminent l'atrophie, et, par suite, une cachexie essentielle. D'où il suit que l'état hydropique ou cachectique, n'est que l'effet symptomatique de la maladie parasitaire, en sorte que le *distoma hepaticum* est à l'affection ce que l'acare est à la gale, ce que la bactéridie est à la fièvre charbonneuse.

Comme pour toutes les maladies parasitaires, la cachexie ictérico-vermineuse est beaucoup plus grave chez les agneaux que les moutons adultes.

Il faut, pour prévenir cette maladie, éviter les pâturages humides, les lieux trop frais, les sous-sols argileux trop souvent submergés, parce que, dans ces conditions, les troupeaux rencontrent des flaques d'eau et des mollusques servant de véhicules aux *cercaires* ou *tétards* du distome, qui seraient ainsi forcément absorbés.

Chaque fois qu'un pâturage ou une mare servant d'abreuvoir sont suspects, il faudra nourrir les animaux à la bergerie et leur distribuer des aliments secs, de bonne qualité et arrosés de sel marin. Donner de l'eau claire, potable et filtrée, au besoin, avec adjonction de sel vétérinaire Chanteaud.

L'émigration dans un lieu sec, élevé, est ordonnée toutes les fois qu'elle est possible.

Enfouir profondément le fumier provenant des bêtes malades, parce qu'il est infecté d'œufs de distomes. Il ne devra jamais servir à engraisser les terres destinées un jour à servir de pâtures.

En procédant, comme nous venons de le dire, on combat la maladie dans ses causes, et cela est de beaucoup préférable, parce que le traitement de la cachexie

aqueuse est toujours inefficace, dès qu'il y a altération organique du foie et que, d'un autre côté, la période de début est fort difficile à saisir.

La thérapeutique dosimétrique consiste dans l'emploi de la santonine, de la kousséine, de l'iodoforme et du podophyllin (deux à trois granules, trois fois par jour).

Quand les sujets sont trop affaiblis, on a recours à l'arséniate de fer, à la quassine et même à l'arséniate de strychnine (trois fois par jour).

Quand la maladie affecte un grand nombre d'animaux dans un troupeau, il est de l'intérêt du propriétaire de les livrer à la boucherie, mais avant leur dépérissement, parce qu'il arrive un moment où la viande des moutons cachectiques acquiert un aspect repoussant, n'a plus de valeur nutritive et produit chez les personnes qui la consomment, un effet plutôt laxatif que tonique; dans ce cas elle doit toujours être rejetée de la consommation.

DOURINE.

Nom arabe de la maladie du coït. (Voir ce mot.)

DUODÉNITE.

Inflammation du duodénum. (Voir *Entérite*.)

DYSSENTERIE.

Phlegmasie intestinale consistant dans un flux diarrhéique plus ou moins sanguinolent.

Elle peut être sporadique ou épizootique.

La *dyssenterie sporadique* est le plus souvent une

entérite diarrhéique très-grave. Ses signes principaux sont : dégoût de l'appétit, soif très-vive, douleurs abdominales plus ou moins intenses, épreintes, ténésme, efforts expulsifs répétés, fréquentes évacuations de matières muqueuses sanguinolentes qui sont souvent lancées à distance.

On oppose, à cette forme de la dysenterie, le traitement de la diarrhée grave. (Voir *Diarrhée*.) Parfois elle est le symptôme d'une affection générale (typhus, maladies charbonneuses, fièvre putride, clavelée); sa thérapeutique est alors sous la dépendance de cet état morbide.

La *dysenterie épizootique* diffère de la sporadique par le grand nombre de sujets qu'elle atteint à la fois, dans une même localité ou région, et par l'intensité des symptômes qui l'accompagnent. La fièvre est alors intense, la bouche chaude et sèche, la langue recouverte d'un enduit fuligineux, anorexie complète, facies abattu, prostration vitale absolue, marche titubante, variations brusques de la température et déjections de matières puriformes, sanguinolentes et très-fétides.

La dysenterie épizootique est une affection spéciale, infectieuse, et due souvent à la préhension d'aliments chargés de cryptogames, qu'on retrouve en grand nombre dans les fèces. Pour la plupart des auteurs l'infection se produit par les matières du flux dysentérique, même les exhalations pulmonaire et cutanée.

La dysenterie épizootique étant une maladie d'encombrement, de marches forcées et de privations, il faut, avant tout, faire disparaître les causes de la maladie.

Administrer le sel vétérinaire Chanteaud en dissolution dans les boissons. Ce sel, en raison de ses pro-

priétés laxatives, nettoie l'intestin et calme la sensation brûlante et douloureuse dont ses parois sont le siège ; faire tomber le pouls et la chaleur morbide par les défervescents (toutes les demi-heures ou toutes les heures, jusqu'à effet). Arséniate de strychnine contre la prostration vitale et chlorhydrate de morphine, atropine et hyosciamine contre les coliques et spasmes. Les sels de quinine et les salicylates contre l'élément infectieux. Enfin on combat directement le flux dyssentérique avec acide tannique ou ergotine.

Pendant la convalescence on met à la disposition des malades une nourriture alibile, de facile digestion et on peut administrer la quassine et l'arséniate de fer (trois fois par jour).

Le vétérinaire fera preuve de sagesse et de prudence en isolant, autant que possible, les malades des animaux sains.

EAUX-AUX-JAMBES.

Maladie locale et parasitaire de même nature que le crapaud, par conséquent mêmes indications.

Nous devons dire cependant que c'est le perchlorure de fer, uni à la glycérine, qui, de tous les médicaments possédant des propriétés phytocides, réussit le mieux dans le traitement de cette affection. Il faut alterner son emploi avec des bains de son ou un bon nettoyage avec du savon noir. La puissance antiparasitaire du perchlorure de fer est si marquée, qu'on peut avec cet agent guérir des eaux-aux-jambes chroniques, invétérées et ayant résisté à toutes les autres médications.

ÉCART.

Boiterie dont le siège est dans l'épaule et la cause

dans une distension des fibres musculaires, une lésion des surfaces articulaires ou du plexus brachial, par suite d'un effort ou d'une cause traumatique. La claudication résultant de l'écart de l'épaule varie, en gravité, suivant la nature de la lésion qui la détermine et suivant que le mal est récent ou ancien.

Au début, recourir aux douches d'eau froide ou une friction révulsive avec feu Renault. Quand la boiterie date de quelques jours, on peut encore recourir aux vésicants, mais il est souvent préférable d'appliquer de suite un ou deux sétons, l'un en avant et l'autre en arrière de l'épaule. Si le mal est ancien, le feu doit être appliqué sur toute la région de l'épaule.

ÉCHAUBOULURE.

Encore appelée ébullition, cette affection consiste dans une congestion de la peau, caractérisée par l'éruption, à la surface de la peau, de petites tumeurs disséminées et du volume d'une noix ou d'une noisette. Elle est toujours précédée par un léger mouvement fébrile.

On saigne et on administre les alcaloïdes défervescents. S'il y a prurit, on peut donner la cicutine. Sel vétérinaire Chanteaud et nitrate de potasse en dissolution dans les boissons. Diète blanche. Lotions d'eau vinaigrée ou d'eau sédative légère sur les tumeurs.

EFFORT.

Nom qui sert à désigner les effets de la distention des tendons, des ligaments, ou des muscles assujettissant les surfaces articulaires de certaines régions.

Contre *l'effort du boulet*, friction révulsive ou vésica-

toire ; feu en pointe autour de l'articulation, si le mal est ancien et qu'il existe de l'induration.

Même traitement contre *l'effort de la couronne*.

Contre *l'effort de la hanche*, frictions vésicantes, et, dans les cas persistants, appliquer un séton à rouelle ou deux sétons dont l'un passe en avant et l'autre en arrière de l'articulation coxo-fémorale. Quand le mal est chronique, appliquer la cautérisation en raies ou en pointes.

Enfin, contre *l'effort des reins*, encore appelé *tour des reins*, *entorse dorso-lombaire*, *lombago*, on peut essayer les compresses d'eau froide, les charges révulsives, les frictions vésicantes et, en dernier lieu, la cautérisation transcurrente.

ÉCLAMPSIE DES CHIENNES NOURRICES.

M. Landrin a donné ce nom à une maladie qu'on observe chez les chiennes, vers la fin de la lactation et même peu de temps après qu'elles ont cessé de nourrir leurs petits. Les symptômes sont les suivants : du début, tristesse, vomissements ou nausées répétées ; yeux hagards ; conjonctives injectées ; muscles agités. Une bave mousseuse se forme sous l'influence des mouvements convulsifs des lèvres. La respiration ne tarde pas à devenir haletante ; les yeux sont fixes ou pirouettent dans leur orbite ; il y a des convulsions musculaires violentes.

On traite cette affection en donnant tous les quarts d'heure un granule de camphre mono-bromé dans une cuillerée à café d'une solution d'hydrate de chloral (hydrate de chloral 5 grammes et H₂O 100 grammes). Afin d'aider à tarir la sécrétion lactée, on devra administrer un peu d'huile de ricin ou de un à deux gra-

nules de podophyllin pour les chiennes d'appartements; appliquer sur les mamelles de l'acétate de chaux, deux fois par jour.

EMBARRURE.

Excoriation ou plaie intéressant une région quelconque du membre postérieur et produites accidentellement.

Bains froids, s'il existe un fort engorgement et application de la glycérine saturnée, de la teinture d'aloès, ou de liqueur de Villate, en cas de plaie.

EMPHYSÈME.

Infiltration de gaz dans les mailles du tissu cellulaire sous-cutané et résultant généralement d'une lésion traumatique.

Il faut supprimer la cause de ces accidents. Pratiquer des scarifications, puis, à l'aide d'un massage méthodique, exprimer l'air infiltré par les ouvertures faites à la peau.

Emphysème pulmonaire. — Voir *Pousse*.

EMPOISONNEMENT.

On désigne sous ce nom l'ensemble des effets produits par un agent toxique introduit dans l'organisme. Les empoisonnements sont encore assez fréquents sur nos animaux domestiques et se produisent généralement accidentellement, soit que les animaux trouvent au dehors des substances vénéneuses qu'ils ingèrent, soit qu'une trop grande quantité d'un poison leur soit

administrée par suite de négligence ou d'erreur. Mais l'empoisonnement peut aussi être produit intentionnellement et alors il rentre dans le domaine de la médecine légale. (Voir dict. d'*Arboval*, par *Zundel*, t. I, p. 702).

L'expression symptomatique des empoisonnements est excessivement variée; on peut même dire que chaque empoisonnement a sa physionomie caractéristique. Quoi qu'il en soit, les symptômes en sont toujours si graves et si alarmants, la vie est si vite compromise, qu'il faut de la part du vétérinaire des secours très-prompts et énergiques. Mais comme le diagnostic des empoisonnements est souvent un problème difficile à résoudre, le praticien doit soigneusement recueillir tous les commémoratifs et passer un sérieux examen clinique de l'animal malade; sitôt qu'il y a sérieux soupçon d'empoisonnement, il doit aussitôt se mettre à la recherche du poison qui est la cause des désordres observés. Dans tous les cas, le vétérinaire a deux indications principales à remplir : 1° arrêter l'absorption du poison et 2° neutraliser ses effets.

On remplit la première indication, en évacuant la partie du poison qui reste dans les viscères digestifs; à cet effet, on administre un purgatif d'un effet rapide aux herbivores (podophyllin coup sur coup ou Sedlitz Chanteaud chez les petits sujets), et un vomitif chez les carnassiers (un-deux granules d'émitine jusqu'à effet).

Les moyens pour obtenir la neutralisation du poison varient nécessairement d'après la nature de celui-ci; nous allons successivement considérer les diverses intoxications :

a. Intoxication saturnine. — Caractérisée par une

teinte noirâtre des gencives et des dents, par une haleine fétide, une grande difficulté dans la déglutition et une forte rétraction du ventre.

Ce genre d'empoisonnement s'observe quelquefois dans les usines où l'on travaille le plomb et dans les mines ; il s'effectue spécialement par les voies respiratoires.

Le meilleur des antidotes est le sulfure de calcium, dont on précipite l'administration suivant l'intensité de la dyscrasie. Il se forme du sulfure de plomb, qui est éliminé par voie d'exsudation.

b. Intoxication mercurielle. — Caractérisée par une diarrhée et une salivation épuisantes, d'une odeur désagréable ; station chancelante ; mouvements difficiles ; battements du cœur tumultueux, tandis que le pouls reste petit, misérable ; yeux caves et larmoyants ; urines jaunâtres et fétides ; œdèmes et infiltrations à la tête, au fanon, sous le ventre et aux membres ; température baissée ; maigreur très-prononcée.

Il faut supprimer toute administration de médicament mercuriel et combattre la cachexie mercurielle avec l'iodure de potassium, de manganèse ou de soufre. Contre les accidents de la bouche, chlorate de potasse. Exercice modéré et régime analeptique.

c. Intoxication arsénicale. — Caractérisée par une salivation très-abondante ; une soif intense ; douleurs abdominales et agitation très-violentes ; constipation ; pouls irrégulier et presque insensible ; respiration accélérée et dyspnéique ; peau et extrémités froides.

Le contre-poison le plus recommandable est le sucre Chanteaud à l'oxyde de fer soluble. On peut encore employer l'hydrate de peroxyde de fer et même le sulfate de fer, donné dans les boissons.

d. Intoxication cuprique. — Caractérisée par le vomis-

sement chez les carnassiers et la purgation chez tous les animaux, des coliques intenses, une agitation violente et continuelle et une fièvre très-forte.

On administre l'hydro-ferro-cyanate de quinine et l'hyosciamine. Boissons mucilagineuses.

e. Intoxication par les drastiques. — Caractérisée par la superpurgation, des coliques, ventre douloureux à la pression.

On prescrit les dérivatifs, à l'extérieur, et à l'intérieur, le chlorhydrate de morphine, l'ergotine et le bromure de camphre.

f. Intoxication par les alcooliques. — Caractérisée par des mouvements désordonnés ; des accès de fureur ; une démarche automatique et irrégulière ; yeux hagards et brillants. Puis survient une période de coma, où les animaux restent étendus par terre et immobiles.

On combat cet état avec des frictions irritantes sur la surface du corps et acétate d' AzH^3 , et pepsine, à l'intérieur.

g. Intoxication par l'émétique. — On prescrit l'acide tannique et le citrate de caféine.

h. Intoxication par le sel de nitre. — Donner des mucilagineux et la cicutine.

i. Intoxication par le phosphore. — Assez fréquent chez les jeunes animaux. Elle s'annonce par des coliques, des tremblements généraux, la roideur des reins ; par des troubles des systèmes circulatoire et nerveux ; parfois vomissements ou déjections alvines formées de sang pur ; puis prostration profonde et hyposthénie ; température au-dessous de la normale. Ce qui caractérise surtout cet empoisonnement, c'est l'odeur alliacée du phosphore répandue par l'haleine, par les éructations et les matières vomies.

On donne le sulfate de strychnine, l'acétate de soude et la digitaline. Quelques auteurs préconisent aussi l'essence de térébenthine.

j. Intoxication par les gaz asphyxiants. — Voir asphyxie.

k. Intoxication par les végétaux : tels que la digitale, l'aconit et le camphre (hyposthénisants); l'opium, la jusquiame, la ciguë et la belladone (stupéfiants); la noix vomique (tétanique); et enfin le tabac, la stramoine, la mandragore, la morelle noire, le colchique, l'if, l'ivraie enivrante et les champignons vénéneux (narcotico-âcres). On constate les signes suivants : Peau froide au toucher, pouls petit, irrégulier, à peine perceptible, facies anxieux, pupilles dilatées, marche vacillante, diarrhée fétide et involontaire, anorexie complète; attaques tétaniques, paraplégie, collapsus.

Employer douches froides sur la tête et des compresses sur la région dorsale, bouchonnements et administrer citrate de caféine, arséniate de strychnine, atropine, chlorhydrate de morphine, hyosciamine, valérianate de quinine, camphre mono-bromé.

l. Intoxication par le seigle ergoté. (Voir Ergotisme).

Dans tous les cas on donne contre les coliques le sulfate de strychnine et l'hyosciamine; le premier combat la paralysie des parois de l'intestin, tandis que le spasme des fibres circulaires est vaincu par la seconde.

Enfin on ne doit jamais négliger le lavage journalier avec le sel salicylé vétérinaire.

ENCASTELURE.

Resserrement du sabot des solipèdes, spécialement en talons et en quartiers.

Prévenir la dessiccation de la corne au moyen d'un graissage rationnel des sabots avec l'onguent de pied Hévid. Au début, remédier à l'encastelure avec une ferrure méthodique; employer de préférence le fer à planche, le fer à lunette de Lafosse et celui de M. Charlier.

Quand l'encastelure est très-prononcée et date d'un certain temps, le meilleur est de recourir à la dilatation mécanique directe des talons, à l'aide de l'étau désencasteleur de Defays. Appliquer préalablement sur le sabot infirme un cataplasme émollient, puis opérer la dilatation tous les deux jours de 1-2 millimètres chaque fois.

ENCÉPHALITE.

Voir *Vertige*.

ENCHEVÊTURE.

Blessure faite par la longe dans le pli du pâturon d'un membre postérieur ou même plus haut. (Voir *Embarrure*).

ENCLOURE.

Blessure faite au pied des solipèdes par un ou plusieurs clous, implantés maladroitement dans la paroi. Déferrer, parer le pied, amincir la corne au voisinage de la piqure, puis panser avec un peu d'étoupe imbibée de teinture de créosote, de liqueur de Villate. Si la suppuration existe, enlever les parties décollées de la paroi et de la sole et donner des bains astringents ou panser avec le CuO, SO^3 en poudre. En cas d'altérations profondes, il faut recourir à une opération sanglante.

ENDOCARDITE.

Voir *Maladies du cœur*.

ENTÉRITE.

C'est l'inflammation de la muqueuse du tube intestinal. Elle peut être *idiopathique* ou *symptomatique*, et, dans ces cas, présenter des caractères d'une nature différente.

a. Entérite aiguë. — Elle est caractérisée, chez le cheval, par les signes suivants : tristesse ; anorexie ; soif vive ; léger mouvement fébrile ; pouls tantôt fort et dur, tantôt mou, large et ralenti ; coliques sourdes ; reins inflexibles ; bouche chaude ; langue sèche, chargée, sédimenteuse sur sa face supérieure, rouge sur ses bords et à la pointe ; il existe un liséré violet au pourtour des gencives ; oreilles alternativement chaudes et froides ; ventre resserré et douloureux à la pression ; constipation opiniâtre parfois suivie de diarrhée ; le plus souvent crottins secs ou coiffés d'un enduit muqueux.

On combat la fièvre avec la saignée, surtout sur les sujets forts et vigoureux ; on doit la faire modérée et la renouveler, en cas de besoin. On administre à l'intérieur les alcaloïdes défervescent, unis à un sel de strychnine.

Contre les douleurs abdominales on donne les sels de morphine, l'hyosciamine, l'atropine, la daturine, la cicutine.

Présenter souvent au malade des boissons, légèrement coupées, à l'eau de graine de lin, tenant en dissolution du sel vétérinaire Chanteaud et cela toujours par petites quantités.

Frictions révulsives sur le ventre et lavements à l'eau de graine de lin, un toutes les deux heures.

Quand la constipation est opiniâtre, on prescrit le podophyllin, plusieurs fois par jour.

L'entérite aiguë, *chez le bœuf*, est caractérisée par la suspension de la rumination et de la lactation chez la vache, des coliques, de la constipation et de la fièvre.

Même traitement que précédemment.

Chez le chien, il y a anorexie, fièvre intense, décubitus prolongé au frais, plaintes fréquentes, ventre douloureux, colonne vertébrale voussée en contre-haut, démarche insolite, souvent vomissements. Au début, constipation opiniâtre, plus tard, diarrhée fétide.

Cataplasmes de farine de lin sous le ventre. Boissons à l'eau de graine de lin, tisane d'orge perlée édulcorée par un jaune d'œuf et un peu de miel; brucine, hyosciamine et chlorhydrate de morphine, un granule de chaque, quatre ou cinq fois par jour. Un granule d'aconitine, toutes les heures jusqu'à cessation de la fièvre. Huile de ricin ou podophyllin, trois ou quatre administrations par jour, jusqu'à ce qu'il y ait débâcle des matières fécales; lavements laxatifs, mucilagineux. Contre la diarrhée, sous-nitrate de bismuth, acide tannique ou ergotine.

b. Entérite suraiguë. — Encore appelée *tranchées rouges*, *entérorrhagie*, *coliques sanguines*, *apoplexie intestinale*, cette forme de l'entérite est fréquente chez le cheval et rapidement mortelle.

Ses signes caractéristiques sont: coliques d'une violence extrême; agitation continue; facies grippé, exprimant la plus grande anxiété; yeux fortement injectés et proéminents; pouls fort, grand et plein, donnant 70 pulsations par minute; artère tendue et dure; système artériel et veineux sous-cutané gorgé

de sang, ce qui fait que les veines sont dessinées en relief sous la peau ; sueurs abondantes.

Pris à cette époque de la maladie, l'animal peut encore guérir. (Voir pour le traitement *Congestion intestinale*.) Mais plus tard, lorsqu'il y a entérorrhagie, tous les soins sont inutiles, le malade est fatalement voué à la mort.

c. *Entérite chronique*. — Assez fréquente chez les bêtes bovines, les chevaux épuisés et aussi sur de jeunes animaux. Ici, on constate : appétit capricieux, souvent nul ; poils ternes et piqués ; coliques légères et intermittentes ; météorisations fréquentes ; constipation suivie de diarrhée, avec rejet de fèces liquides, plus ou moins fétides et contenant des parcelles d'aliments mal digérés, quelquefois des stries sanguines et des mucosités. Le malade languit, la faiblesse augmente et le dépérissement s'accuse tous les jours davantage.

Dans cette affection il faut accorder une grande place aux bons soins. Écurie chaude, litière abondante, pansages réguliers, promenade et aliments faciles à digérer.

Insister spécialement sur l'administration du sel vétérinaire Chanteaud (50 grammes par jour, donnés en trois ou quatre fois, dans les barbotages).

Prescrire contre l'affaiblissement, l'arséniate de strychnine, et contre la paresse, l'atonie du canal intestinal, l'élatérine, la jalapine ou la colocynthine (trois ou quatre fois par jour).

Traiter les coliques, si elles apparaissent et prévenir la fièvre hectique, en donnant tous les soirs, aconitine et digitaline, cinq granules de chaque alcaloïde.

d. *Entérite gangréneuse*. — On l'observe sur les chevaux et les mulets dans les régions méridionales de

la France. Elle est surtout fréquente pendant les saisons chaudes et humides et reconnaît pour cause le mode d'alimentation de la région sud-est de la France, où l'on nourrit presque exclusivement avec de la luzerne très-échauffante.

Dans la plupart des cas, le propriétaire, en faisant appeler le vétérinaire, ne croit pas à la gravité de la maladie. Il ne consulte le praticien que parce que l'animal a sué au travail plus que de coutume et qu'il a boudé sur son fourrage à la rentrée de l'écurie. On constate des coliques légères, de l'intermittence dans le pouls qui est petit et faible ; les muqueuses revêtent une teinte grisâtre. Il existe presque toujours une diarrhée répandant une odeur *sui generis* de gangrène. Il n'y a pour ainsi dire, rien de changé, dans les habitudes extérieures de l'animal, dont l'état est souvent désespéré, ce qui étonne fort le propriétaire.

Il faut modifier le régime ; donner une nourriture et des barbotages avec adjonction de sel salicylé vétérinaire. Tout à fait au début, administrer, tous les quarts d'heure, arséniate de strychnine, codéine et salicylate d'ammoniaque.

e. Entérite couenneuse. — Fréquente chez nos grands quadrupèdes. C'est une affection spéciale reconnaissant pour cause la production de fausses membranes sur la muqueuse de l'intestin.

Il faut recourir au traitement de l'entérite simple et y ajouter celui de la diphthérite, c'est-à-dire administrer le sulfure de calcium, toutes les heures. (Voir *Diphthérite*.)

f. Entérite diarrhéique. — Voir *Diarrhée*.

g. Entérite dyssentérique. — Voir *Dyssenterie*.

h. Entérite adynamique ou typhoïde. — Elle n'est que la localisation d'une maladie générale.

Le symptôme entérite est combattu par les moyens sus-indiqués.

Pour le traitement causal ou typhoïde, voir *Fièvre typhoïde*.

ÉPARVIN.

Tumeur osseuse située à la face interne et à la base du jarret et déterminant une boiterie plus ou moins forte du membre qui en est le siège. On l'appelle encore *éparvin calleux*, pour le distinguer de l'*éparvin sec*, où il n'existe aucune trace apparente de grosseur.

Au début, essayer des frictions révulsives, fondantes, notamment avec la préparation suivante : onguent vésicatoire 50 grammes, pommade mercurielle 50 grammes et bi-iodure de mercure 7 grammes. Si la boiterie persiste, ce qui a lieu ordinairement ; il faut appliquer le feu en raies et surtout en pointes pénétrantes. Dans quelques cas tenaces on peut essayer la ténotomie de la bride cunéenne à son passage sur le scaphoïde inférieur.

ÉPILEPSIE.

Encore dénommée *haut mal*, *mal caduc*, c'est une affection cérébrale qui se manifeste par des accès périodiques. Au moment des accès, qui peuvent être plus ou moins rapprochés et dont l'apparition est soudaine, il y a abolition complète des fonctions des sens et de l'entendement, ce qui entraîne la chute du malade sur le sol, avec des mouvements convulsifs et une salivation écumeuse abondante.

Tous les animaux domestiques peuvent être atteints par l'épilepsie, mais c'est le chien qui en est le plus souvent frappé. Chez cet animal, cette terrible affection a généralement pour cause l'affaiblissement de l'orga-

nisme produit par la maladie du jeune âge. On combat cet état de faiblesse par les toniques, une nourriture très-alibile, la quassine et l'arséniate de fer (trois fois par jour avant les repas).

Contre l'épilepsie proprement dite, on donne le phosphore ou le valérianate de zinc, le camphre monobromé et l'hyosciamine (un granule de chaque, environ cinq fois par jour).

L'épilepsie peut aussi être symptomatique d'un autre état morbide; c'est ce qui a lieu surtout chez le chien, où des accès épileptiformes sont dus à la présence de vers dans l'intestin. Dans ce cas on administre la santonine ou la kousséine (deux granules toutes les heures) et le podophylin (matin et soir). Les vers expulsés, les accès disparaissent.

ÉPONGE.

Tumeur mollassse, circonscrite, plus ou moins volumineuse, située sur le sommet du coude du cheval et résultant d'une action contondante des talons répétée sur la région du coude, quand le cheval se couche en vache.

Le traitement préventif consiste à préserver le coude des pressions exercées par le pied pendant le décubitus, en appliquant un fer dont la branche interne est tronquée et arrondie à son angle extérieur, et même en l'incrutant un peu dans la corne, de manière à ne pas former de saillie prolongée. Éviter aussi les pressions du sabot sur le mal, une fois qu'il existe, à l'aide d'un bandage matelassé, pendant le séjour à l'écurie.

La résolution de l'éponge œdémateuse s'obtient au moyen d'applications réfrigérantes, voire même une légère application révulsive.

Contre l'éponge *phlegmoneuse*, appliquer une couche d'onguent vésicatoire, puis, faire la ponction avec le bistouri ou une pointe de feu, sitôt que la fluctuation se montre. Des soins de propreté et des injections détersives hâtent la guérison de l'abcès.

On traite l'éponge *kysteuse* par la ponction, suivie d'une injection iodée. Appliquer ensuite une bonne couche de vésicatoire sur les parois de l'hygroma. Quelquefois il est préférable de passer à travers la poche un séton qui, en provoquant la suppuration, modifie les parois de la poche.

Enfin l'éponge *indurée* se traite par l'application de plusieurs pointes de feu, fines et pénétrantes, suivie d'une couche d'un mélange d'onguent vésicatoire et de pommade mercurielle. Dans quelques cas, quand l'éponge est vieille et très-indurée, on peut en tenter l'extirpation avec l'écraseur linéaire; mais pour cela il faut que l'éponge soit très-mobile par sa base.

ERGOTISME.

Empoisonnement déterminé par l'usage alimentaire de l'ergot du maïs, de l'orge, du riz et d'autres graminées.

Les symptômes sont : vertiges; assoupissement; mouvements convulsifs, soit épileptiformes, soit tétaniques; coliques, diarrhée; parfois gangrène de l'extrémité des membres, des oreilles, de la queue.

Prescrire une nourriture tonique et proscrire sévèrement l'usage de fourrages avariés contenant des végétaux à ergot ou couvert de cryptogames. Contre l'intoxication, on donne le café noir, le citrate de caféine, le mono-bromure de camphre, le valérianate de quinine.

ÉRÉTHISME SEXUEL.

Voir *Nymphomanie*.

ÉRYSIPELE.

Inflammation plus ou moins localisée de la peau, provenant de proche en proche et s'accompagnant de fièvre générale.

Contre l'*érysipèle simple, vrai, phlegmoneux*, on emploie les frictions révulsives, l'onguent vésicatoire.

La médication rubéfiante est d'une efficacité remarquable, particulièrement dans l'*érysipèle ambulante*, celui accompagné de lymphangite.

Les scarifications sont indiquées dans certains cas, quand il existe un fort œdème.

Si la fièvre est intense, on la régularise au moyen des défervescentes. Sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

Il existe une forme de l'*érysipèle*, très-fréquente chez le porc et le mouton : on lui donne le nom d'*érysipèle gangréneux* ou *épizootique, de mal rouge*. Le docteur Klein l'a appelée *pneumo-entérite infectieuse*, parce que ce sont les poumons, les intestins et les ganglions lymphatiques qui présentent les lésions les plus importantes ; l'état pathologique de la peau n'est que secondaire.

Dans cette affection, les animaux se montrent tristes, abattus et se fourrent sous leur litière ; la température est plus élevée ; souvent il existe une diarrhée épuisante et une certaine faiblesse de l'arrière-train, qui rend la démarche vacillante. Mais le symptôme principal consiste dans l'apparition sur divers points de la peau, notamment aux groins, aux oreilles, au cou,

au ventre et à la face interne des cuisses, de taches rouges, plus ou moins étendues, avec petites ampoules remplies d'un liquide séreux. Ces taches se compliquent aisément de gangrène. On constate aussi souvent de l'enrouement, une respiration plus bruyante et la difficulté de la déglutition ; dans ce cas les ganglions sous-maxillaires et la muqueuse des voies respiratoires sont vivement enflammés.

Cette affection est très-contagieuse et sa transmission s'effectue par l'intermédiaire de parasites microscopiques, que contiennent les tissus des sujets malades.

Il faut, dès le début, combattre l'état fébrile avec les alcaloïdes défervescents et appliquer sur les parties malades de la peau un glycérolé phéniqué, salicylé ou à base de permanganate de potasse, d'hydrate de chloral. Contre l'élément infectieux, on donnera l'arséniate de quinine (un ou deux granules toutes les demi-heures).

Donner comme boissons des rafraîchissants, du lait coupé avec de l'eau, les résidus de la fabrication du fromage ou du beurre, de l'eau d'orge, contenant un peu de sel salicylé Chanteaud.

Ne pas négliger, en temps d'épizootie, les mesures de police sanitaire et pratiquer la désinfection des porcheries suspectes.

ÉVENTRATION.

Hernie d'une portion variable des intestins à travers une plaie pénétrante de l'abdomen.

Il faut opérer la réduction des viscères sortis de leur cavité et faire la suture de la plaie, qu'il faut approprier à la forme et à l'étendue de celle-ci.

Consolider ensuite le tout à l'aide d'un bandage en ceinture.

Lotions réfrigérantes sur la plaie et médication antipyrétique par les défervescents. Sel salicylé vétérinaire dans les barbotages pour prévenir la constipation.

EXOMPHALE.

Voir *Hernies*.

EXOSTOSE.

Tumeur de nature osseuse se développant à la surface des os et provoquant une boiterie plus ou moins forte, quand leur siège est aux membres, notamment au voisinage des articulations. Les exostoses sont très-communes sur tous les animaux domestiques, mais surtout chez le cheval qui, en raison de ses services, y est en quelque sorte prédisposé.

Les causes ordinaires des exostoses sont : les contusions, les coups, les heurts, les chutes, les efforts violents, le travail prématuré, la vieillesse.

Les exostoses qui intéressent le plus le vétérinaire sont : la *jarde* ou *jardon*, à la face externe du jarret, la *courbe* et l'*éparvin*, à sa face interne; les *osselets*, au genou; les *suros*, au canon; enfin les *formes*, dans la région coronaire.

Employer d'abord les fondants, les vésicants, et, si la tumeur osseuse résiste au traitement médical, il faut recourir à la cautérisation actuelle en pointes fines ou pénétrantes, plus ou moins espacées suivant les régions. Dans quelques cas, essayer la périostotomie et même l'ablation de l'exostose, si son siège le permet.

FARCIN

Maladie générale, spéciale aux solipèdes, de même nature que la morve et pouvant se communiquer à l'homme. Le farcin et la morve ne sont que deux formes différentes de la même maladie virulente, de l'affection *farcino-morveuse*.

L'infection de l'économie par le virus se traduit par des lésions locales apparentes, qui, au lieu de se fixer spécialement sur les muqueuses, ont leur siège sur la peau, le tissu cellulaire sous-cutané et les lymphatiques. Ces lésions sont donc symptomatiques de l'état morveux, absolument comme le chancre l'est de la syphilis de l'homme.

Le *farcin aigu* se confond avec la morve aiguë.

Le *farcin chronique* est dit *cordé*, quand les lymphatiques indurés forment des cordes cylindriques; en *chapelet*, lorsque les cordes sont noueuses; en *cul-de-poule*, quand les boutons ramollis et abcédés, forment des plaies ulcéreuses à bords renversés, à bourgeons exubérants. Ces ulcères sont très-réfractaires à la cicatrisation et constituent de grands chancres cutanés.

Mais la manifestation ordinaire du farcin est le *bouton*, dont le volume ne dépasse pas celui d'une noix, ou la *tumeur*, dont la grosseur varie depuis un œuf jusqu'au poing d'un homme. Les boutons et les tumeurs peuvent être à l'état de crudité ou de ramollissement. En général, il s'y fait un travail d'ulcération, qui, une fois accompli, laisse une plaie, plus ou moins vaste, à bords indurés, déchiquetés et donnant écoulement à un ichor huileux, jaunâtre et un peu fétide.

Parfois, enfin, le farcin se présente sous forme d'un *engorgement* œdémateux froid, affectant un ou plusieurs membres, les testicules, etc.

Le traitement local ou externe du farcin consiste dans la cautérisation, par pointes de feu pénétrantes, des boutons et des tumeurs, sur lesquelles on applique ensuite, en frictions, un glycérolé au bi-iodure de mercure ou le baume caustique de Gombault. Laver les plaies farcineuses avec de l'alcool phéniqué ou une solution de permanganate de potasse, puis les saupoudrer avec de la poudre de tan.

Mais ce genre de traitement ne guérit que les manifestations extérieures et non la nature intime du mal ; il ne détruit pas le virus farcino-morveux qui, par l'intermédiaire du sang, est charrié dans tous les points de l'organisme. Il faut donc aussi instituer un traitement interne ou général, consistant dans l'emploi de l'arséniate de strychnine, de l'acide salicylique ou du salicylate de quinine six granules de chaque (six ou huit fois par jour). Donner ensuite les iodures d'arsenic, de soufre, de fer et le bi-iodure de mercure (cinq granules de chaque trois ou quatre fois par jour).

Pour terminer le traitement, prescrire la quassine et l'arséniate de fer.

Donner un régime réparateur, des fourrages arrosés de sel marin. Soigneusement séquestrer les sujets malades et faire abattre ceux chez lesquels la maladie semble trop invétérée ou la guérison douteuse.

FICS.

Voir *Verrues*.

FIÈVRE APHTHEUSE.

Voir *Aphthes*.

FIÈVRE CHARBONNEUSE.

Voir *Charbon*.

FIÈVRE INTERMITTENTE.

C'est un état fébrile général dont les stades sont entrecoupés par des périodes d'apyrexie ; on l'a observée chez nos divers animaux domestiques.

On a prétendu que les aliments rouillés, vasés, peu alibiles, des habitations basses, humides, mal aérées, pouvaient occasionner la fièvre intermittente. Ces causes ne sont que prédisposantes, car il faut, pour qu'il y ait intermittence de la fièvre, empoisonnement par les miasmes ou effluves paludéens.

Le traitement prophylactique de cette affection consiste dans l'émigration ; des soins hygiéniques intelligents ; l'assainissement de la région par des rotations de culture bien comprises, le drainage, le colmatage, le dessèchement des mares et marais et leur utilisation pour l'agriculture.

Comme traitement curatif, on emploie les sels de quinine, les salicylates, unis à un sel de strychnine et administrés à doses d'autant plus rapprochées que les accès sont plus fréquents et plus violents.

S'il y a élévation de température, employer les antithermiques.

FIÈVRE TYPHOÏDE.

Maladie générale par altération du sang, infectieuse, adynamique et ataxique ; elle affecte spécialement l'espèce chevaline.

Revêtant, le plus souvent, le caractère épizootique, la fièvre typhoïde est caractérisée : par une grande prostration vitale ; un état somnolent ou de stupeur ; la photophobie ; la teinte brun-acajou des muqueuses

apparentes, assez souvent couvertes de taches pétéchiales; par un pouls petit, vite et irrégulier; des battements de cœur tumultueux; l'irrégularité des mouvements du flanc qui sont très-agités; la marche titubante et difficile du malade, parfois sa chute sur le sol avec difficulté pour se relever; frissons et tremblements musculaires; arrachement facile des crins. Il y a toujours des variations brusques et excessives de la température animale; c'est ainsi que l'on peut constater, surtout au début, des exacerbations où le thermomètre monte jusqu'à 41, 42° et même au delà, puis des rémissions avec abaissement du calorique et où la colonne thermique descend à 37° et au-dessous. Des variations trop subites, sans amélioration notable dans les autres phénomènes, sont généralement des signes pronostiques fâcheux.

Mais un grand nombre de circonstances peuvent faire varier l'expression symptomatique de la fièvre typhoïde; c'est ainsi qu'elle peut se présenter sous trois aspects différents :

1° *La forme aplopectique*, sidérante ou foudroyante, qu'il importe de savoir distinguer de la fièvre charbonneuse.

2° *La forme abdominale* ou gastro-entérite typhoïde, où l'on constate : appétit presque nul ou aberration de ce besoin naturel; soif intense; bouche sèche et brûlante; langue recouverte d'un sédiment brunâtre très-adhérent; tantôt constipation opiniâtre, tantôt diarrhée infecte; urines claires ou foncées et toujours plus ou moins albumineuses, par suite d'une hyperhémie rénale; ventre rétracté; coliques légères et intermittentes; souvent engorgement œdémateux des extrémités des membres. Fréquemment il y a des signes de conjonctivite ou d'ophtalmie, parfois aussi des accès

de vertige, des symptômes de paralysie de l'arrière-train. Cette variété de la maladie est souvent bénigne.

3° *La forme pectorale, pulmonaire ou pneumonie thyphoïde*; celle-ci est caractérisée : par des désordres du côté de la poitrine que dénotent l'auscultation et la percussion; un jetage nasal; la pituitaire couverte de pétéchies; la conjonctive rouge-safranée, l'œil paraissant atteint de fluxion périodique; une accélération remarquable des flancs; une toux pénible, quinteuse; souvent il y a tuméfaction de la gorge et formation d'abcès dans les poches gutturales; d'autres fois il y a engorgement des ganglions inter-maxillaires, suivi de leur abcédation.

Le sang typhoïde est toujours noir, épais, sirupeux et tache les doigts; il contient de nombreuses baguettes ou bactéries, dépourvues de mouvements browniens et différant complètement de celles qu'on rencontre dans les maladies charbonneuses. Ces êtres microscopiques constituent très-probablement les germes contagieux.

Le traitement préventif ou prophylactique consiste dans l'emploi de l'arséniate de strychnine et de quinine. Régime analeptique et favoriser les fonctions digestives au moyen du Sedlitz salicylé vétérinaire, dont on donne une grande cuillerée à soupe dans chaque barbotage. Éviter la saignée. Bonne hygiène. Prévenir la contagion par l'isolement des malades qu'on place, en petit nombre, dans des écuries spacieuses, bien aérées. Il ne faut jamais oublier de désinfecter les étables occupées par des sujets malades.

Dans le traitement curatif on doit se proposer de combattre l'altération du sang, prévenir les localisations internes et favoriser l'élimination de *l'élément morbigène*. On préviendra les localisations internes au moyen de frictions révulsives sur la peau, soit avec de l'eau

sinapisée, soit avec de l'essence de térébenthine aiguisée d'un peu d' AzH^3 , soit encore en appliquant un séton au poitrail, si l'animal est d'une forte constitution et en bon état de chair; ce séton devra être pansé d'après la méthode antiseptique de Lister. La saignée devra être formellement proscrite, parce qu'on doit éviter absolument de débilitier l'organisme; il faut, au contraire, lui donner des forces pour lui permettre de résister à la fièvre et à la décomposition si aisée des humeurs.

On débarrassera l'économie de l'agent infectieux, en favorisant la diurèse, à l'aide de la colchicine ou de la scillitine et par le lavage du tube intestinal avec le sel Chanteaud, mêlé à des barbotages de farine d'orge, de son, etc.

Comme dans cette affection la chaleur morbide peut s'élever au point de devenir incompatible avec la vie, il faut recourir aux alcaloïdes anti-thermiques : aconitine, vératrine et digitaline, et les administrer précipitamment jusqu'à la chute de la fièvre.

En même temps on réveille l'organisme stupéfié par l'arséniate de strychnine.

On combat les accès fébriles par l'hydro-ferro-cyanate de quinine.

S'il existe des localisations internes ou des complications, il faut instituer des traitements particuliers pour s'en rendre maître. On traite les divers symptômes constatés par l'examen clinique et alors les médicaments employés constituent la variante du traitement. (Voir *Bronchite, pneumonie, gourme, coliques, entérite, néphrite, vertige, fourbure, ophthalmie, etc.*)

Enfin, on favorisera le rétablissement des malades en donnant la quassine, dans le but d'activer le travail digestif, et l'arséniate de fer si les sujets sont affai-

blis par une longue lutte contre ce terrible ennemi : la fièvre. S'il y a de la diarrhée, il faut recourir aux astringents, aux émollients, aux excitants, aux calmants, aux cicatrisants; cela dépend si elle procède d'un état irritatif, ou paralytique, ou spasmodique, ou ulcéreux de l'intestin.

FIÈVRE VITULAIRE PARALYTIQUE.

Maladie générale, infectieuse et de nature épizootique, à laquelle est principalement exposée la vache, peu de temps après la parturition. Elle se montre d'une manière soudaine et affecte spécialement les bonnes femelles laitières. On l'a comparée à la fièvre puerpérale de la femme.

Elle est caractérisée par les symptômes suivants : tristesse, anorexie, soif nulle ; pouls petit, dur, fréquent, et souvent irrégulier ; respiration accélérée, souvent plaintive, stercoreuse et râlante ; battements de cœur tumultueux ; grincements de dents ; frissons ; bouche chaude et remplie d'une matière spumeuse ; arrêt des fonctions digestives ; constipation toujours opiniâtre au début ; température d'abord très-élevée, puis abaissement subit du thermomètre, lequel descend même au-dessous de la moyenne physiologique ; cornes, oreilles et extrémités des membres froides ; muqueuse vulvo-vaginale d'un rouge plus ou moins foncé ; suppression de l'écoulement lochial ; paraplégie plus ou moins complète, ce qui fait que le mouvement et le sentiment sont abolis ; prostration vitale extrême.

Mais ce qui frappe surtout le praticien, c'est l'attitude de la malade, qu'on trouve habituellement dans le décubitus sterno-costal, du côté droit de préférence, l'encolure renversée convulsivement sur l'épaule op-

posée, la tête appuyée sur l'aire de l'étable et le regard soi-disant dirigé vers le flanc. Dans cette position, qui est caractéristique, l'animal ne fait aucune résistance à tout ce qu'on lui fait ; il gît à terre comme une masse inerte et ne se débat, mais alors violemment, que si des accès convulsifs se déclarent. La bête paraît alors avoir perdu complètement tout instinct de conservation, conséquence inévitable de l'abolition de la sensibilité générale et des fonctions cérébrales.

La fièvre vitulaire paralytique est due à une altération du fluide sanguin, à un empoisonnement septicohémique, à une espèce d'infection putride dont le point de départ est dans l'appareil génital, notamment dans le sac utérin, et qui reconnaît pour cause unique l'interruption de ce flux dépuratoire et physiologique qui constitue les lochies. Il est probable que la matière délétère, introduite dans l'économie, exerce une action spéciale, stupéfiante, sur tout le système nerveux cérébro-spinal ; en même temps le pneumo-gastrique est frappé d'inertie, ce qui explique la paralysie des viscères digestifs, l'absence de tout mouvement péristaltique, tant du rumen que des intestins, et la suspension du travail digestif.

La paraplégie puerpérale de la vache étant une affection très-rapide dans sa marche et promptement mortelle, il faut rapidement instituer une médication énergique.

Cette maladie étant de nature infectieuse, il faut s'abstenir de la saignée, même chez les femelles pléthoriques, parce que ce moyen de thérapeutique est déplétif et favorise l'absorption des principes putrides et le refroidissement général du corps.

On devra combattre l'altération du sang avec le salicylate de quinine et relever la profonde dépression des

forces, en même temps que vaincre la paralysie des centres nerveux, au moyen de l'arséniate de strychnine.

Donner l'aconitine pour modérer la réaction fébrile, et l'hyosciamine afin de calmer les coliques ou douleurs cérébrales. Administrer, pendant la période algide de l'affection, quelques petits breuvages de café noir contenant en dissolution, chaque fois deux cuillerées à soupe de sel vétérinaire Chanteaud. Lavements mucilagineux. Frictions irritantes ou révulsives sur tout le corps. Pratiquer le cathétérisme de la vessie si celle-ci, étant trop remplie, tarde trop longtemps à se vider.

On devra également recourir à la gastro-entérotomie dans le cas où la pneumatose prendrait des proportions trop grandes.

Si les mouvements désordonnés étaient trop violents, l'agitation trop persistante et les accès convulsifs trop réitérés, on pourrait essayer des injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine ; on estime que 20 centigrammes de cet alcaloïde, en solution aqueuse, sont suffisants pour calmer rapidement des souffrances par trop aiguës et produire un état de sédation générale.

On ne devra pas négliger, non plus, d'examiner l'intérieur des voies génitales et y faire des injections intra-utérines et vaginales avec une solution d'hydrate de chloral boraté ou d'acide salicylique.

Avec ce traitement, ponctuellement suivi, on guérit la grande partie des malades dans l'espace de douze à vingt-quatre heures généralement, et de la redoutable maladie, il ne reste plus alors que le souvenir.

On devra continuer l'usage du sel salicylé vétérinaire après que la vache s'est réveillée de sa torpeur,

de son engourdissement, et alors qu'elle commence à humer les boissons qu'on lui présente ; on le fera dissoudre dans deux à trois litres d'eau mucilagineuse, à base de graine de lin ou d'orge, blanchie avec un peu de farine, qu'on répétera souvent, toutes les deux ou trois heures. Aliments de facile digestion. Tenir les malades chaudement.

Chaque fois qu'on craint l'apparition d'une enzootie de fièvre vitulaire, il faut prescrire l'hydro-ferrocyanate de quinine. Mettre les animaux dans des étables spacieuses, bien aérées, à température modérée, et leur fournir une litière sèche et abondante. Il faut conseiller la séparation des individus atteints du mal de ceux qui sont en état de gestation avancée ou qui viennent de mettre bas. De plus, le praticien accoucheur, pouvant porter sur lui des germes infectieux, ne devra pas explorer les bêtes venant de vêler, immédiatement après en avoir visité d'autres affectées de *maladie puerpérale*, sans avoir préalablement changé de vêtements et s'être désinfecté les mains avec une solution d'eau phéniquée ou de permanganate de potasse.

On a constaté quelquefois des métastases sur le poumon, le péritoine, les glandes mammaires. (Voir, pour le traitement de ces complications, *Pneumonie, métrite, métro-péritonite, pyohémie, mammite.*)

FISTULE.

Plaie ulcéreuse en forme de canal étroit, plus ou moins profond, plus ou moins sinueux et s'ouvrant à la surface de la peau ou d'une muqueuse par une ouverture anormale, d'où s'échappent, soit des produits naturels de sécrétion, soit une matière purulente.

On peut distinguer les fistules en *traumatiques* ou *accidentelles*, en *congénitales* et en *symptomatiques*.

Les principales fistules, d'après leur siège, sont : les *fistules lacrymales*, procédant d'une inflammation du sac lacrymal; les *fistules du maxillaire inférieur*, avec exostose, très-communes chez l'espèce bovine; les *fistules de la base de l'oreille*, chez le cheval; les *fistules dentaires*, accompagnant souvent la carie des dents; les *fistules salivaires*, notamment celles qui intéressent la glande parotide et le canal de Sténon; les *fistules œsophagiennes*, résultant de l'œsophagotomie ou d'une blessure accidentelle; les *fistules de la saignée*, accompagnant généralement le thrombus et la phlébite; les *fistules accompagnant le mal de garrot*; les *fistules gastriques* ou *entériques*, avec induration périphérique, qu'on observe assez souvent dans les flancs, à la suite de la ponction du rumen ou de l'intestin; les *fistules de l'anus*, qui peuvent communiquer soit avec la peau, soit avec le canal vulvo-vaginal; les *fistules vagino-périnéales*, assez fréquentes à la suite de paturitions difficiles; les *fistules uréthrales*, qu'on observe assez souvent à la suite de l'uréthrotomie, fait dans le but d'extraire un calcul logé, soit dans le canal excréteur de l'urine, soit dans la vessie; les *fistules* à la suite de la *castration* des mâles; les *fistules des mamelles*, qui surviennent à la suite de plaies intéressant les sinus galactophores ou d'abcès de ces glandes; les *fistules des gaines articulaires* ou *tendineuses*; les *fistules du javart cartilagineux*, du *clou de rue*, de l'*enclouure*; les *fistules* procédant d'une *carrie osseuse* quelconque, etc.

Il faut d'abord combattre directement la cause qui entretient les fistules, c'est-à-dire l'altération locale et permanente des sinus vivants. Pour cela il est nécessaire d'extraire le corps étranger, ou d'exciser le tissu

altéré comme dans le javart cartilagineux, par exemple, ou de ruginer l'exfoliation osseuse. On arrive aussi souvent à ce but en changeant la vitalité des tissus lésés de la fistule, en transformant en escharres les parties mortifiées, et cela à la faveur des cautérisations actuelle et potentielle. A cet effet, on fait des injections excitantes ou irritantes, avec la liqueur de Villate, l'eau de Rabel, la teinture d'iode, etc. Quand on emploie le fer rouge, il faut souvent toucher le fond de la fistule, pour détruire ainsi la source de la suppuration.

Si les fistules sont la suite d'un abcès ou de lésions accidentelles, on donne écoulement au pus en pratiquant des contre-ouvertures, ou en passant une mèche de séton à travers le trajet fistulaire. D'autres fois il faut débrider celui-ci et le transformer ainsi en plaie simple ; ce débridement peut se faire avec l'instrument tranchant, une ligature très-serrée ou l'écraseur linéaire, dont la chaîne traverse la fistule de part en part. Le moyen chirurgical à employer dépend du siège de la fistule et des complications probables qu'il importe d'éviter, de prévenir.

Quand il existe une perforation de conduits excréteurs, on obtient l'occlusion de la fistule, soit par une compression méthodique, soit avec une ligature appropriée, soit par l'introduction d'un trochisque de sublimé ou d'un autre caustique dans l'orifice externe de la fistule.

FLUXION PÉRIODIQUE DES YEUX.

Encore dénommée *ophthalmie intermittente* ou *lunatique*, cette affection consiste dans une inflammation du globe oculaire, se manifestant par accès et provoquant dans l'œil des lésions profondes, qui finissent par en-

traîner la perte plus ou moins complète de la vue. Ces lésions sont l'amaurose, la cataracte, le trouble permanent de l'humeur aqueuse et surtout l'atrophie du globe de l'œil. Cette affection, assez fréquente chez le cheval, se porte sur un seul ou sur les deux yeux ; elle revêt, dans certaines régions, le caractère enzootique.

Nous pensons que la seule et vraie cause de la fluxion périodique est l'empoisonnement par les effluves paludéens ; c'est purement une fièvre intermittente localisée dans l'appareil visuel.

Le traitement prophylactique consiste dans l'émigration des poulains dans un lieu élevé et sec ; dans l'assainissement des contrées basses, humides ou marécageuses ; dans des écuries saines, bien tenues et bien exposées. Dans les pays humides, il est bon de n'envoyer les animaux aux pâturages que dans le milieu de la journée, lorsque les brouillards se sont dissipés.

Pour ce qui concerne le traitement curatif, il y a plusieurs indications à remplir. On combattra le mouvement fébrile, pendant l'accès, par l'emploi des déferescents.

Pour diminuer ou faire disparaître l'hyperesthésie du nerf optique et de son épanouissement, on emploie l'hyosciamine, l'atropine, la cicutine ou la daturine (cinq granules toutes les heures ou toutes les deux heures).

On lotionnera les yeux avec des collyres astringents à base d'atropine ou d'hyosciamine.

L'intervalle qui sépare deux accès étant extrêmement variable, on donnera, quand on prévoit le retour du prochain accès, un sel de quinine, auquel on devra associer un sel de strychnine, les effets des sels de quinine n'étant manifestes que par cette combinaison.

Lorsqu'on se trouve en présence d'un animal ayant déjà eu plusieurs accès, et qu'il y a commencement de cataracte ou d'amaurose, on doit tenter la médication indiquée à propos de ces affections.

FLUXION DE POITRINE.

Voir *Pneumonie, pleurésie et péricapnemonie*.

FORME.

Exostose développée à la région des paturons ou de la couronne et occasionnant souvent une claudication, dont l'intensité est subordonnée à son siège précis et à son volume.

On peut d'abord essayer une application vésicante ou une préparation à base d'iodure de mercure, le topique Lebas, etc.

Si la boiterie persiste, ce qui a lieu le plus souvent, il faut recourir à la cautérisation actuelle, à pointes fines ou pénétrantes. Appliquer un fer à planche et faire des rainures le long du sabot. On doit espacer le plus possible les pointes de feu et n'en appliquer qu'un petit nombre, afin d'éviter la mortification de la peau qui, dans cette région, est épaisse et peu élastique.

Si toutes les tentatives essayées pour remédier à la boiterie ont échoué, il reste une dernière ressource au vétérinaire, c'est la névrotomie, qu'on peut pratiquer aux branches antérieure et postérieure, d'un seul ou des deux côtés du paturon ; mais généralement on préfère faire la section du tronc plantaire un peu au-dessus du boulet. On ne saurait assez vulgariser l'emploi de la névrotomie, dans le traitement des formes phalangiennes, coronaires et cartilagineuses, parce

que c'est le moyen le plus économique et le plus sûr pour arriver à une guérison rapide. (Voir le travail de M. Nocard, inséré dans le Recueil, année 1881, p. 1170 et suiv.)

FOURBURE.

On donne ce nom à la congestion sanguine du tissu réticulaire du pied des animaux ongulés. On reconnaît l'état aigu et l'état chronique.

La *fourbure aiguë* est fréquente chez les chevaux soumis à des allures rapides, fortement nourris et surtout pendant les grandes chaleurs. Elle se manifeste par une chaleur considérable du pied, une sensibilité extrême du sabot et une douleur intense qui force les animaux à ne pas s'appuyer sur les membres malades. Lorsque ce sont les membres antérieurs qui sont frappés par l'inflammation, l'animal les porte fortement en avant et engage l'arrière-main sous le corps. Si la fourbure atteint les membres postérieurs, le malade place sous lui les membres thoraciques. Dans cette affection la fièvre est toujours intense, le pouls dur et vite, les muqueuses apparentes injectées, la respiration accélérée et la région lombaire insensible à la pression. Le faciès exprime une vive souffrance. Si la fourbure atteint les quatre pieds à la fois, la station étant douloureuse sur les pieds, l'animal cherche le soulagement dans un décubitus permanent. La locomotion est difficile et la marche chancelante ; on est obligé de contraindre l'animal à faire quelques pas, et même souvent il s'y refuse. Les membres, tremblotants et raides, ne se lèvent qu'avec hésitation et l'appui se fait sur les talons.

Tout à fait au début de la fourbure, on fait une

large saignée ; on prescrit des bains ou des douches froides, voire même l'irrigation continue et des frictions dérivatives sur les membres.

A l'intérieur on administre le Sel vétérinaire Chanteaud et le nitrate de potasse à la dose d'environ 80 grammes par jour. Régime diététique sévère, alimentation maigre et légère, boissons rafraîchissantes, couvertures sur le corps.

Mais ce traitement classique ne donne pas toujours des résultats heureux, surtout dans les cas graves. On obtient des guérisons bien plus nombreuses en ajoutant à ce traitement la médication anti-fébrile, qui permet de guérir les fourbures les plus graves, même sans saigner.

La promenade sur un terrain meuble et frais, comme du gazon, est très-efficace, une fois que l'animal commence à aller un peu mieux.

La fourbure aiguë pouvant être le symptôme ou la complication d'une autre maladie (gourme, pneumonie, entérite, avortement, fièvre typhoïde), on comprend que son traitement dépend beaucoup de l'affection dominante.

Mais la fourbure aiguë, par suite d'un traitement irrationnel ou trop tardif, peut être suivie d'accidents graves, tels que la suppuration, la gangrène et surtout la *fourbure chronique*, où l'inflammation amène la déformation du sabot, par suite des modifications de la fonction kératogène.

Cette forme de la fourbure est souvent incurable et, dans les cas même heureux, on ne peut jamais bien ramener le sabot à son état normal, par suite de l'hypersecrétion de corne qui a lieu.

Il faut se contenter d'entretenir la souplesse de la corne au moyen de l'onguent de Hévid, amincir la

paroi en pince dans le cas de fourmilière, rogner la corne partout où elle est exubérante et appliquer un fer à couverture suffisante et avec une bonne ajusture pour protéger la sole bombée contre les pressions. Le fer est surtout fixé en talons et l'on peut même interposer entre lui et la région plantaire une lame de gutta-percha, de feutre ou de cuir. Avec ce traitement on peut obtenir, au bout de quelques mois, un sabot assez régulier.

Lorsqu'il y a croissant, c'est-à-dire décollement de la sole, par un abcès sous-solaire et carie de l'os du pied qui fait saillie à travers la plaie de la sole, il faut évacuer le pus, amincir la corne, ruginer l'os à fond et enlever toutes les parties altérées ou nécrosées ; ensuite on fait un pansement approprié avec des éclisses sous le fer. On peut ainsi obtenir, avec le temps, une bonne sole et les animaux peuvent encore rendre de longs services, surtout si on les emploie pour le travail des champs.

Quelques praticiens disent avoir obtenu de bons succès de la névrotomie, quand, malgré le meilleur traitement et une bonne ferrure, l'animal reste estropié par une boiterie trop intense.

FOURCHET.

Inflammation du canal biflexe chez le mouton ; on l'a souvent confondue avec le piétin.

Au début, débridement du canal biflexe interdigité, extraction des corps étrangers qui peuvent s'y être introduits et faire des lotions astringentes avec la liqueur de Villate, étendue d'eau. On conseille d'extirper le canal et de panser la plaie avec de la teinture d'aloès, dans le cas où la plaie ulcéreuse tend à persister.

FOURCHETTE (MALADIE DE LA).

Cette partie du sabot du cheval est sujette à divers états pathologiques, au nombre desquels on place :

1^o La *fourchette échauffée*, qui est due à des causes mécaniques et notamment au contact prolongé du pied des chevaux dans l'urine et le fumier, ce qui n'est pas rare dans les écuries humides et mal tenues, où on laisse pourrir la litière et les produits excrémentitiels sous les pieds des animaux.

On constate alors sur la fourchette le suintement d'une humeur puriforme, noirâtre et fétide ; la corne de cette partie du sabot devient molle, filandreuse et tombe souvent par morceaux ; c'est la fourchette pourrie. Il y a parfois de la boiterie et l'animal marche comme sur des épines.

Il suffit, pour guérir cette affection, d'éviter les causes déterminantes. Enlever les parties altérées et décollées de la fourchette et panser le sinus et les lacunes de cet organe avec la liqueur de Villate ou des poudres dessicatives (poudre de tan, alun calciné, sulfate de cuivre). Litière propre et souvent renouvelée.

2^o Le *furoncle de la fourchette*, qui est une nécrose partielle du coussinet plantaire ou fourchette de chair, située immédiatement au-dessous de la fourchette cornée : elle est généralement engendrée par une contusion, soit que la fourchette proprement dite ait été traversée par un corps acéré, tranchant ou vulnérant, soit qu'il y ait eu simplement écrasement et meurtrissure.

Il y a toujours une forte boiterie ; le membre malade est porté en avant de la ligne d'aplomb, reposant sur la pince, les talons en l'air et le boulet à demi

fléchi. En examinant le sabot, on constate sur le corps de l'organe ou sur les arcs-boutants, une ouverture fistulaire, donnant écoulement à un pus jaunâtre, abondant et fortement odorant ; la corne est ramollie et décollée tout autour de la plaie fistulaire. Si le mal date de quelques jours déjà, on découvre entre les lèvres de la plaie, et à une profondeur variable, un bourbillon, constitué par des tissus mortifiés.

Il faut amincir la corne tout autour du mal, afin de prévenir des compressions douloureuses, puis débrider la plaie pour donner issue au pus et bien mettre à nu le bourbillon, qu'on panse avec des poudres astringentes, afin de hâter le travail d'élimination. Le bourbillon tombé, on traite la plaie avec la teinture d'aloès ou la liqueur de Villate. Maintenir le pansement sous le fer par des éclisses.

S'il y a complication de nécrose de l'aponévrose plantaire, de l'os du pied ou de l'un des cartilages latéraux, il faut recourir au traitement que nous avons indiqué à propos du clou-de-rue ou du javart. (Voir ces mots.)

FRACTURE.

Solution de continuité des os, caractérisée par la déformation de la région, une mobilité anormale et la production d'un bruit crépitant sous l'influence des mouvements.

Le vétérinaire est rarement appelé pour traiter des fractures chez nos grands quadrupèdes, parce que d'abord ces accidents sont presque toujours incurables en raison de leur indocilité, de leur puissance musculaire difficile à maîtriser, du volume des parties fracturées et du poids de leur corps, ensuite parce que le traitement est toujours fort long, conséquemment très-

coûteux et toujours incertain. C'est pourquoi le praticien n'est généralement appelé que pour constater l'existence et l'incurabilité de la lésion traumatique et prescrire l'abattage de l'animal. Mais il n'en est plus de même chez les jeunes sujets, chez les individus de petite taille ou appartenant aux petites espèces, notamment le chien. Chez eux le vétérinaire doit toujours tenter le traitement des fractures, parce que celles-ci sont souvent d'une cure facile, plus sûre, plus rapide, et qu'ensuite ces animaux ont quelquefois du prix, en raison de l'affection que leur porte leur maître.

La fracture est *simple* quand un os seulement est brisé et que les abouts fracturés sont intacts, ni déplacés; *composée* lorsqu'un os est rompu en plusieurs endroits ou que la fracture intéresse plusieurs os à la fois, et *compliquée*, quand il y a contusion violente des tissus, division des extrémités osseuses brisées en esquilles, plaie des parties molles communiquant avec la fracture, lésion d'un vaisseau ou d'un nerf important.

Le traitement de toute fracture exige que le praticien remplisse les indications suivantes :

1^o *Opérer la réduction*, c'est-à-dire ramener les fragments osseux dans leur situation normale. Elle nécessite des manœuvres connues sous le nom d'*extension*, de *contre-extension* et de *coaptation*. L'opérateur doit toujours avoir à sa disposition un nombre d'aides suffisant pour maintenir l'animal et exercer les tractions en sens opposés, lesquelles doivent être continues, se faire sans secousses. Le praticien doit être très-attentif et présider à tout. Si la fracture n'a pu être réduite immédiatement après l'accident et s'il existe un engorgement assez considérable, le praticien doit remettre à un autre moment la réduction de la frac-

ture et mettre toute sa diligence à combattre les accidents inflammatoires, afin de prévenir les accidents gangréneux. Contre la phlogose de la région cassée, il emploie les antiphlogistiques, les scarifications, etc. L'inflammation et l'engorgement une fois combattus, la fracture peut être réduite.

L'opérateur et ses aides, pour être en sûreté, doivent maintenir les grands quadrupèdes dans la position décubitale au moyen d'entraves. Et pour bien terminer l'œuvre chirurgicale, il faut plus ou moins annihiler la sensibilité générale, pour rendre les sujets moins impressionnables à la gêne de la contrainte et aux souffrances résultant de la position forcée et des opérations. On obtient la résolution musculaire avec le sommeil anesthésique produit, soit à l'aide de l'éthérisation, soit avec des injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine.

2^o *Maintenir la contention* pendant tout le laps de temps nécessaire à la formation et à la consolidation du cal.

Chez nos animaux on emploie, pour assurer aux parties lésées une immobilité aussi parfaite que possible, des appareils contentifs *inamovibles*. Ceux-ci sont composés d'étoupes, d'attelles et de bandes. L'interposition d'une épaisse couche d'étoupes est très-avantageuse, parce que, en raison de sa mollesse et de son élasticité, elle exerce une compression méthodique et met les tissus à l'abri d'une trop forte constriction et de l'étranglement. Les attelles, en carton, en bois très-mince ou en gutta-percha, doivent être façonnées à l'avance de manière à s'adapter exactement à la configuration de la région sur laquelle elles sont destinées à être appliquées. Quand il s'agit d'une fracture d'un membre, on emploie ordinairement deux attelles chez

les petits sujets, et quatre chez les grands. On les met en opposition et parallèlement à la longueur du membre. Les bandes doivent être étroites et en forte toile ; leur application se fait des extrémités vers le centre. On associe généralement à la bande une substance agglutinative, collante, afin d'égaliser la surface de l'appareil, d'empêcher les doloires de la bande de se défaire et de former autour de la région enveloppée une espèce d'étui rigide et de bandage solide. On emploie ordinairement, soit un mélange d'alun calciné et de sucre de saturne battu avec du blanc d'œuf, soit de la colle d'amidon, ou de la dextrine (100 parties) délayée dans alcool camphré (50 parties) et *H₂O* (20 parties). On se sert beaucoup aujourd'hui de plâtre dissous dans un peu d'eau et l'on trempe dans cette solution les bandes qui doivent recouvrir les attelles.

Tous ces mélanges, en se desséchant, acquièrent une grande consistance et forment un moule immobilisateur dans lequel les parties cassées se trouvent solidement contenues.

En tout cas, quel que soit le genre d'appareil contentif employé, celui-ci ne doit pas être lourd, ni volumineux. On maintient les grands animaux dans l'attitude quadrupédale par un appareil de suspension et on consolide le bandage inamovible, qui a toujours de la tendance à glisser vers les parties déclives, avec des espèces de bretelles en cordes ou en cuir passant, soit sur le garrot, soit sur la croupe. On doit également prendre des précautions pour préserver l'appareil de fracture contre les dents des animaux, parce que l'indocilité et l'inconscience de ceux-ci les portent à l'arracher.

L'appareil contentif ne doit être enlevé qu'autant qu'il y ait consolidation parfaite de la fracture. Un

grand nombre de circonstances peuvent en avancer ou retarder l'époque de suppression ; on estime cependant que celle-ci doit avoir lieu au bout d'environ vingt-cinq jours pour les petits individus, et de cinquante à soixante pour les grands.

Quand les tissus sont déchirés et que l'os fait saillie à travers la plaie, il faut souvent débrider les parties molles, afin de réduire la fracture. Quelquefois même on est obligé de faire la résection des fragments, afin de ne pas avoir plus tard une nécrose. De même si la plaie est petite et qu'elle soit susceptible d'être fermée hermétiquement au moyen d'un emplâtre agglutinatif, on peut sans danger appliquer l'appareil contentif. On peut espérer que la suppuration n'aura pas lieu, à cause de l'exclusion de l'air.

Mais quand il existe des plaies graves, il y a nécessité de ménager, au niveau des plaies, des fenêtres dans l'appareil, afin de procurer un écoulement au pus et de pouvoir faire dans le foyer de la plaie des injections astringentes et désinfectantes.

En cas d'hémorrhagie, il faut aller à la recherche du vaisseau rupturé, faire la ligature de celui-ci et retirer le sang épanché dans le foyer de la fracture, à l'aide de lotions ou d'injections détersives.

Il peut arriver que l'animal guéri d'une fracture reste boiteux, parce que le volume du cal gêne les mouvements d'une articulation ou d'une corde tendineuse ; eh bien il faut, en pareille occurrence, recourir à l'application du feu, suivie d'une friction vésicante ou fondante ; il n'existe pas d'autre moyen propre à amener une résolution complète.

Quand il y a épuisement nerveux et collapsus par suite d'un excès de douleur et d'une suppuration profuse entretenue par des esquilles dans le foyer de frac-

ture, il faut administrer les nervins et notamment l'arséniate de strychnine, qui est le cheval de bataille du médecin. On combattra la violence de la fièvre de réaction au moyen des antithermiques. S'il se montrait des signes de pyohémie, on donnera un sel de quinine. Nourriture tonique et bons soins hygiéniques.

Des fractures même simples peuvent se compliquer d'arthrite, de luxation, de pneumonie ou de pleurésie quand il s'agit d'une fracture des côtes, de gangrène, de tétanos, de fourbure, etc. ; dans ce cas on doit également instituer le traitement mentionné à propos de ces diverses maladies.

Dans le cas de *félure*, c'est-à-dire de fracture incomplète, l'indication principale est de laisser les animaux en repos ; il faut surtout les empêcher de se coucher pendant quelque temps, parce que l'expérience a démontré que c'est justement sous l'influence des efforts nécessités pour se coucher ou se relever que les fractures commencées se complètent. Application vésicante sur la région contusionnée.

Nous devons dire encore quelques mots d'un certain nombre de fractures en particulier :

a. Fracture des os du crâne. — Il faut chercher à prévenir les accidents cérébraux. La médication défervescente rend ici les plus grands services. Compresse réfrigérante, douches continues. S'il y a dépression et enfoncement des os, on a recours à la trépanation et on enlève tous les fragments d'os détachés et flottants. Pansements réitérés pour empêcher la stagnation et l'infiltration du pus les parties circonvoisines ; injections astringentes, au permanganate de potasse, lequel a l'avantage de borner la suppuration.

b. Fracture des cornes. — Elle est sous-ongulée et

ne se rapporte qu'à la cheville osseuse. Si on ne tient pas à conserver la corne, on en fait l'amputation avec une scie *ad hoc*. Pansement compressif avec du perchlorure de fer ou des toiles d'araignée, pour arrêter l'hémorrhagie. Dans la suite lotions avec la teinture d'aloès et la liqueur de Villate, s'il existe un fort bourgeonnement charnu; saupoudrer la plaie avec de la poudre de tan pour la préserver des mouches. Si, au contraire, on veut conserver la corne dans toute sa longueur, on a recours à l'appareil contentif de Coculet, consistant en une planchette de bois, ayant la conformation des cornes, creusée dans son milieu pour loger la nuque et parcourue dans toute sa longueur par un sillon destiné à loger les étuis cornés; cette espèce d'attelle est fixée à ces derniers au moyen de fils métalliques et sans entourage préalable d'un pansement.

c. *Fracture des os de la face.* — Elle peut intéresser les sus-naseaux, ou les os composant les sinus et la face. Il faut redresser les os enfoncés dans les cavités nasales et les maintenir à l'aide d'un bandage approprié, si besoin est. En cas d'hémorrhagie nasale, on prescrit des injections et des applications réfrigérantes. Le séjour de sang coagulé dans les cavités nasales ou les sinus, peut déterminer l'inflammation de la muqueuse tapissant ces cavités et entraîner ainsi une suppuration ichoreuse et des ulcérations; dans ce cas on a recours à la trépanation, qui permet d'en chasser les produits purulents et d'y faire des injections modificatrices.

Les fractures des os du nez entraînant souvent du cornage, il faut faire disparaître l'obstacle qui gêne le passage de l'air et parfois recourir à la trachéotomie. S'il y a carie alvéolaire, il importe d'extraire la dent correspondante.

d. *Fracture du petit sus-maxillaire.* — Appliquer

sur la croûte du palais une plaque en bois ou en métal, garnie de cuir épais et souple ; mettre également extérieurement une attelle configurée sur la région. Dans certains cas on se sert avantageusement d'attaches métalliques, fixées aux parties osseuses et aux dents incisives, préalablement trouées avec un foret convenable.

e. Fracture du maxillaire inférieur. — Quand une branche seulement est brisée, une friction vésicante suffit en raison de l'engorgement contentif qu'elle produit. Mais si la fracture est double, il faut encadrer d'attelles les branches de l'os et les maintenir soit avec des tours de bande, ou des boucles. Nourrir le malade avec des bouillies claires injectées dans la bouche et dans le rectum.

f. Fracture des vertèbres. — Forcer les grands animaux à rester debout au moyen d'un appareil à suspension, et appliquer sur la région intéressée, une charge ou une bonne couche de vésicatoire.

g. Fractures des côtes. — La réduction est inutile si les abouts osseux de la côte fracturée ne sont guère déplacés ; on se contente d'appliquer sur la région du vésicatoire pour combattre la tuméfaction et prévenir des accidents du côté de la poitrine. S'il existe de l'emphysème sous-cutané, on pratique des scarifications. Entourer le thorax avec un bandage ou une large sangle, afin de contribuer à immobiliser les parois thoraciques.

Mais si la côte fracturée a subi un trop grand déplacement, si la plèvre et le poumon ont pu être atteints, il faut tâcher de sortir de la cavité thoracique le fragment d'os déplacé ; on se sert pour cela du tire-fond ou l'on fait une petite plaie dans l'espace intercostal, par laquelle on introduit un élévatoire avec ménagement.

h. Fractures du bassin. — Elles sont très-fréquentes et nécessitent l'abatage des malades, si elles sont compliquées. On a recours à l'exploration rectale, pour bien asseoir le diagnostic. Souvent il se forme des abcès profonds et parfois énormes. La brisure des angles externes de l'ilium et de l'ischium guérit assez facilement. Appliquer du vésicatoire, ponctionner les abcès, passer des mèches, pratiquer des contre-ouvertures, tels sont les soins à donner.

i. Fracture de la queue. — Le plus simple c'est de faire l'amputation de la partie fracturée, puis de cautériser la plaie.

j. Fracture du scapulum. — On peut faciliter la contention par une large application d'une charge composée de poix, de résine et de térébenthine, fondues ensemble et mélangées aux étoupes et de larges bandes passant sous le poitrail, dans l'ars, contournant l'épaule opposée, puis revenant au point de départ.

Dans les fractures des extrémités des membres, chez nos grands animaux, on peut se servir avec avantage des ferrements imaginés par Bourgelot. Nous avons obtenu des succès avec l'appareil gypso-ouaté.

FURONCLE.

Petit phlegmon sous-dermique se montrant sous divers points de la peau et vulgairement appelé *clou*.

Les furoncles sont souvent produits par des causes d'irritation ; on les observe aussi à la suite d'un changement de régime et d'exercice, sur les chevaux à constitution épuisée par un travail pénible et dans la période critique de certaines maladies, comme la gourme.

Il faut instituer d'abord un traitement maturitif, au

moyen des vésicants, puis ponctionner, pour donner issue au pus et au bourbillon. On panse ensuite la plaie d'après les caractères qu'elle revêt.

GALE.

Maladie parasitaire de la peau, causée par des animalcules microscopiques appartenant à la classe des arachnides et connus sous le nom d'*acares*. Elle attaque tous nos animaux domestiques et est caractérisée par une forte démangeaison, un sentiment de prurit qui porte les sujets à se mordre, à se gratter et à se frotter contre les objets voisins ; en même temps les parties irritées de la peau deviennent le siège de petites papules, qui, en se desséchant, entraînent une desquamation épidermique et des dépilations partielles.

a. Gale du cheval. — On distingue trois formes particulières suivant le genre de l'acarien qui les détermine ; en général les régions attaquées sont déjà un guide, avant même que l'examen microscopique ait fait connaître au praticien les caractères spéciaux de chaque parasite.

1. La forme *sarcoptique*, qui est produite par le *sarcoptes scabiei*, envahit particulièrement la tête, l'encolure, les épaules et quelquefois le dos. Le cheval galeux transmet facilement la maladie aux animaux de son espèce, à l'âne, au chien, au chat et même à l'homme. Le transport du sarcopte s'effectue, soit par contact direct, soit par l'entremise des objets de pansement.

2. La forme *psoroptique*, ou *dermatodectique*, est le résultat de la présence du *dermatodectes equi* (Gerlach) ou *dermatokoptes communis* (Furstenberg). On rencontre

surtout cet acarien dans la crinière, le toupet, à la base de la queue, à la face interne des cuisses et au fourreau.

3. La gale *symbiotique* ou *dermatophagique*, est occasionnée par le *dermatophogus symbiotes* (Verheyen). C'est le paturon, le faucon et le boulet qui servent généralement d'habitat à cet insecte. Cette forme de gale est très-lente dans sa marche et aussi la moins transmissible.

La première indication à remplir dans le traitement de la gale du cheval, quelle qu'en soit la forme, c'est de débarrasser la peau des croûtes et squames qui la recouvrent. Pour remplir ce but, on fera une friction de savon mou dit *savon vert*, qu'on laissera sur les parties malades de la peau, pendant quelques heures, et qu'on enlèvera, à l'eau chaude, en frottant avec une brosse ou une éponge, de façon à faire un nettoyage aussi complet que possible.

On devra faire, ensuite, des applications de substances acaricides. En tout cas il faut éviter des souffrances trop vives, produites par l'application de médicaments irritants sur des surfaces plus ou moins dénudées et excoriées par le frottement.

C'est ainsi qu'on peut faire des frictions de pommade d'helmérich, de solutés de sulfure de calcium ou de potasse, de glycérolés de pétrole, d'essence de térébenthine, de créosote, de benzine, d'acide phénique, de perchlorure de fer.

On obtient de bons succès aussi par l'emploi de pommades mercurielles, d'huile empyreumatique et de goudron; mais on ne doit employer ces substances que sur des surfaces localisées peu étendues, sur des gales limitées, sans quoi on s'expose à boucher hermétiquement les pores du tégument cutané, à mettre

obstacle à son fonctionnement régulier, et par suite, à asphyxier le malade.

Mais outre le traitement proprement dit ou topique de la gale, on abrège la durée de la guérison, en administrant, à l'intérieur, le sulfure de calcium, à la dose de cinq granules, répétée six à huit fois par jour, pendant plusieurs jours consécutifs.

Quand la gale est ancienne, invétérée, elle affaiblit beaucoup les sujets, à tel point, que ceux-ci finissent par tomber dans le marasme. Dans ce cas il faut donner une bonne nourriture et prescrire le régime salin. On doit, de plus, donner trois fois par jour l'arséniate de fer et la quassine, qu'on remplace par un strychné lorsqu'il faut relever davantage la vitalité et les fonctions digestives.

b. Gale du bœuf. — Chez les animaux de l'espèce bovine on n'observe que deux formes de gale : la forme *dermatodectique* et la forme *symbiotique*.

Le traitement est identique à celui de la gale du cheval.

c. Gale du mouton. — Cet animal est souvent affecté de gale et de la forme *dermatodectique*. Les régions affectionnées sont le dos, le cou, les épaules et la queue.

Le traitement de la gale du mouton diffère de celui des autres animaux, en ce sens qu'il doit souvent s'appliquer à tout un troupeau ; il doit donc être facile et économique. C'est pourquoi l'on doit employer de préférence les bains médicamenteux. Enfin l'on devra rejeter autant que possible, les préparations susceptibles de détériorer la toison.

Les bains les plus recommandables sont ceux de Tessier, composé d'un kilogramme d'acide arsénieux, dix kilogrammes de sulfate de fer et cent litres d'eau bouillante ; de Mathieu qui, dans le bain précédent,

remplaçait le sulfate de fer par l'alun et de Clément, par cinq kilogrammes de sulfate de zinc. Notre ami Zündel préconise le bain suivant : acide phénique brut 1500 grammes, chaux vive 3000 grammes, carbonate de soude 3000 grammes, savon noir 3000 grammes et eau chaude 200 litres. Tous ces bains sont faits pour cent moutons ; on met la solution dans une cuve, dans laquelle des aides baignent les galeux les uns après les autres, en maintenant la tête hors de la préparation thérapeutique. On fait ensuite sécher les moutons.

Il faut aussi désinfecter la bergerie occupée par le troupeau malade et éviter de faire passer les animaux sains ou traités par les chemins parcourus par les galeux. Les mêmes précautions sont à observer à l'égard des pâturages.

d. *Gale de la chèvre*. — Elle est déterminée par un acarien du genre choriopte. Même traitement que pour le mouton.

e. *Gale du chien*. — Il existe chez cet animal deux variétés de gale : la *gale sarcoptique*, engendrée par le *sarcoptes canis* et contagieuse à l'homme, et la *gale folliculaire*, déterminée par le *demodex caninus*, qui vit dans les follicules pileux et sébacés ; cette dernière est assez difficile à combattre, en raison de la profondeur où le parasite se trouve logé.

Il faut tondre les parties affectées de la peau, surtout chez les sujets à poil long, et y faire des onctions avec l'une des compositions pharmaceutiques suivantes : savon phéniqué, huile de cade, un mélange à parties égales de pommade camphrée et de nitrate d'argent, pommade d'iodure vert de mercure, solution de potasse caustique, etc.

f. *Gale du porc*. — Elle est produite par le *sarcoptes squamiferus*, qui peut contaminer l'homme.

Le traitement est semblable à ce que nous avons déjà dit à propos du cheval.

g. Gale du chat. — Due à la présence du *sarcoptes minor* ; son siège favori est la tête et surtout les oreilles. Elle est transmissible à l'homme, au cheval et au chien.

Au début, lotions de tabac ou emploi des acaricides, en général.

h. Gale des gallinacés. — Elle est occasionnée par le *sarcoptes mutans* et atteint de préférence les races améliorées.

Emploi du savon sulfureux en dissolution dans de l'eau, ou d'une solution aqueuse ou alcoolique d'acide phénique.

GANGRÈNE.

Extinction de toute action organique dans une partie molle quelconque, caractérisée par la flétrissure, puis la décomposition des tissus ; en un mot c'est une mort locale et circonscrite.

Les causes qui produisent la gangrène sont excessivement variées et trop longues à énumérer ici. Qu'il nous suffise de dire que l'on distingue :

1^o La *gangrène humide*, caractérisée par une décoloration de la peau et des tissus, qui prennent un aspect violet foncé ou noir avec reflet verdâtre ; une tuméfaction plus ou moins grande ; le ramollissement des tissus, gorgés de liquides sanieux et putrides, répandant une odeur *sui generis*, très-fétide. Si on laisse la gangrène locale progresser, l'on voit se déclarer des symptômes généraux, indiquant l'infection de l'économie par le délirium sanieux, les gaz putrides et ces infiniments petits ou protozoaires, qui sont les agents

essentiels de la putréfaction et ont passé dans la circulation par voie de résorption. Les signes qui caractérisent l'infection générale sont : l'horripilation ; les frissons ; des tremblements musculaires suivis de sueurs froides ; fièvre adynamique et forte prostration ; pouls vite et misérable ; battements du cœur bondissants ; sentiment de froid général ; anorexie ; soif très-vive, enfin arrachement facile des crins.

2^o La *gangrène sèche*, qui consiste dans une mortification, une escharification d'une partie superficielle, suivie du travail de disjonction de la partie desséchée.

La gangrène extérieure est facile à diagnostiquer, tandis que la gangrène intérieure ou profonde passe le plus souvent inaperçue.

Le traitement prophylactique consiste à prévenir la gangrène quand celle-ci est à craindre. Il faut veiller à un air pur, à de grands soins de propreté et donner une nourriture de bonne qualité. On évite que des plaies même étendues se compliquent de gangrène, en les traitant convenablement, avec des topiques stimulants, tels que l'alcool, les teintures ou les désinfectants, avec une solution de permanganate de potasse, de l'eau phéniquée. Lors de violentes contusions on a recours à l'hydrothérapie, aux scarifications, aux sangsues, aux pointes de feu pénétrantes ou à une application d'onguent vésicatoire. S'il s'agit de piqûres d'animaux venimeux, il faut de suite cautériser la plaie avec le beurre d'antimoine, le perchlorure de fer, l' AzH^3 , l'acide phénique ou le cautère actuel.

Une fois que la gangrène est déclarée, il est de première nécessité d'en limiter les progrès, de favoriser la chute des eschares et puis la cicatrisation des plaies qui leur succèdent. Si la gangrène est le résultat de la compression ou due à un étranglement, il faut en

supprimer la cause, pratiquer des incisions, débrider, mettre des pointes de feu, appliquer un révulsif.

Il faut nettoyer et déterger les plaies gangréneuses, les panser avec des glycérolés phéniqués salicylés (1 gramme d'acide salicylique, dissous dans 100 grammes de glycérine). Le biborate de soude pur possédant à un haut degré la propriété d'arrêter le développement des germes dus à la fermentation putride dans les matières organiques, on peut recourir avantageusement à l'emploi de ce sel, qui est inoffensif et employé sur une vaste échelle pour la conservation des denrées alimentaires d'origine animale. On mêle le sel de conserve à un peu de poudre de tan (2 grammes sur 10), puis on saupoudre avec ce mélange les plaies gangréneuses.

Dans le cas de gangrène sèche et locale, il faut favoriser la chute de l'eschare au moyen de cataplasmes émollients, de pommades anodines. On peut, dans certains cas, hâter la séparation par la dissection avec le bistouri ou des ciseaux courbes. L'eschare une fois détachée, il reste une plaie ulcéreuse dont la cicatrisation n'est pas difficile à obtenir.

Quelquefois il faut extirper les parties gangrénées ; pour cela on se sert avantageusement de l'écraseur linéaire ; c'est ainsi qu'on procède pour faire l'ablation de la mamelle, de l'utérus, du pénis.

D'autres fois il ne reste plus que la ressource de l'amputation ; c'est ainsi qu'on a amputé un membre à de petits, voire même à de grands animaux ; mais ce sont là des faits exceptionnels. On ampute de même l'appendice caudal, puis on cautérise la plaie avec un brûle-queue chauffé au rouge, afin d'arrêter le sang ; pour certains organes on est obligé de recourir à la ligature des vaisseaux ou aux pinces hémostatiques.

La gangrène étendue, entraînant une prostration adynamique, on relève la constitution avec un sel de strychnine et on combat l'empoisonnement par l'élément gangréneux avec le salicylate de quinine, administré à doses répétées, suivant l'intensité des symptômes.

GASTRITE.

C'est l'inflammation de la membrane muqueuse de l'estomac. Elle est aiguë ou chronique.

État aigu : 1° Chez le cheval : On constate : tristesse, perte de l'appétit, soif ardente et préférence pour les boissons froides, grincement des dents, quelquefois des coliques ; état fébrile avec injection de la conjonctive, tremblements musculaires, frissons, pouls dur et accéléré et respiration plaintive ; ventre sensible à la pression, reins inflexibles, excréments rares, durs et marronnés ; langue chargée et rougeâtre vers la pointe et ses bords.

On prescrit une diète sévère ; des breuvages un peu froids présentés souvent et peu à la fois, faits avec de l'eau de graine de lin, de la farine d'orge et contenant en dissolution du sel vétérinaire Chanteaud. Sinapisme dérivatif sur la région gastrique. On fait tomber la fièvre avec les alcaloïdes défervescentis unis à un sel de strychnine (toutes les heures).

On calme la douleur et les spasmes avec chlorhydrate de morphine, hyosciamine ou atropine. Lavements mucilagineux. Placer les malades dans des écuries chaudes et les munir de bonnes couvertures.

2° Chez le bœuf : Mufle très-sec, suspension de la rumination, coliques légères et intermittentes, parfois météorisme plus ou moins prononcé.

Même traitement que pour le cheval.

3° Chez les carnivores : La gastrite s'accuse, chez le chien, par une vive rougeur de la langue ; le vomissement presque immédiat après l'ingestion de matières alimentaires ou médicamenteuses, soit solides, soit liquides ; une odeur fétide qui s'exhale de la bouche ; inappétence ; soif vive ; les malades recherchent les lieux frais et écartés et ont parfois des envies de mordre quand on les examine et surtout qu'on cherche à comprimer le ventre, très-douloureux.

Le chat fuit la maison et le porc se couche dans un coin avec le groin enfoncé dans la litière.

Tenir les sujets chaudement. Boissons mucilagineuses, brucine, aconitine, hyosciamine et chlorhydrate de morphine, un granule de chaque, cinq à six fois par jour.

Gastrite chronique : Appétit capricieux, souvent dépravé ; muqueuses pâles ; coliques intermittentes ; fièvre hectique ; amaigrissement rapide ; poils ternes et piqués ; peau dure et adhérente.

Bons soins hygiéniques ; travail léger ; pansages soignés ; aliments de digestion facile. Insister sur l'usage journalier du sel vétérinaire Chanteaud en dissolution dans les boissons (50 à 60 grammes par jour).

Activer les fonctions de l'estomac par la quassine ; reconstituer le malade par l'arséniate de fer. S'il est nécessaire de relever la vitalité, recourir à l'arséniate de strychnine.

Prévenir la fièvre hectique avec aconitine et digitale trois ou quatre fois par jour.

Même traitement pour les petits animaux, mais à doses proportionnées à la taille.

GASTRO-ENTÉRITE.

Voir *Entérite*.

GLOSSANTHRAX.

Charbon de la langue. Voir *Charbon*.

GOITRE.

Il consiste dans un accroissement anormal, une hypertrophie de la glande thyroïde. On l'a observé sur presque tous nos animaux domestiques, mais surtout sur le chien.

Pour le combattre on donne l'iodure d'arsenic, le proto-iodure ou le bi-iodure hydrargirique (quatre à six fois par jour).

Sur la tumeur, application de pommade mercurielle, de vésicatoire, badigeonnages à la teinture d'iode ou de glycérolés à base d'iodure de potassium, d'iodure de plomb.

Si le goître est kysteux on peut en faire la ponction suivie de l'injection de teinture d'iode. Dans certains on peut en tenter l'extirpation, mais avec précaution.

GOURME.

C'est une affection générale, de nature parasitaire infectieuse et affectant principalement les jeunes chevaux. Son mode d'expression le plus ordinaire est l'inflammation des voies respiratoires, avec formation d'abcès dans les poches gutturales, le tissu cellulaire sous-glossien et les lymphatiques environnants. Néanmoins le traitement de la gourme ne doit pas être exclusivement celui de la manifestation symptomatique locale ; il faut traiter l'affection gourmeuse dans son entier.

On a divisé la gourme en bénigne, maligne, sthénique et asthénique.

Il y a, dans tous les cas de gourme, une première indication à remplir : isoler le malade.

Dans la gourme bénigne la fièvre est toujours modérée ; la maladie est caractérisée par une tendance plus ou moins rapide à la suppuration, qu'il ne faut ni entraver, ni provoquer. On donne des substances qui ont le double avantage de soutenir l'organisme et de désinfecter l'économie : un sel de strychnine et un sel de quinine, surtout le salicylate, environ cinq fois par jour. On soutient l'appétit par la quassine. L'animal fait de grandes pertes par la suppuration, il faut les réparer au moyen d'une bonne alimentation. On abrège ainsi la durée de la convalescence.

Les exutoires, les saignées et les sétons doivent être proscrits d'une façon absolue.

Lorsque la diathèse gourmeuse s'accompagne de fièvre, on administre les antithermiques jusqu'à sédation complète.

Dans la gourme asthénique, fréquente sur les individus mal nourris, mal logés, se trouvant dans un état anémique ou hydrohémique, le pus des abcès est de mauvaise composition, le jetage nasal de mauvaise nature et souvent fétide ; les animaux maigrissent, le poil piqué et le flanc altéré. Il faut alors insister sur l'emploi des strychnés, unis à un sel de quinine, à la quassine, à l'arséniate de fer, administrés cinq à six fois par jour.

Sitôt que la chaleur morbide est tombée, il faut nourrir copieusement, donner des aliments nourrissants et de facile digestion : carottes, farineux, luzerne verte, avoine concassée, orge bouillie, etc. Bonne écurie, litière sèche et abondante, et rafraîchissement.

gne de l'organisme par un lavage journalier du tube digestif avec le sulfate de magnésie ou le sel granulé Chanteaud.

Le traitement que nous venons d'indiquer constitue la dominante.

Pour la variante, il faut s'adresser aux symptômes qui varient suivant la forme de la maladie.

Contre le catarrhe des premières voies respiratoires on donne le kermès minéral en électuaire (15 à 20 grammes par jour), pour faciliter l'expectoration; au même temps on provoque la maturité des abcès au moyen de cataplasmes émollients, ou par l'application d'une bonne couche d'onguent vésicatoire. (Voir *Abcès*.)

On rend la toux moins pénible, moins spasmodique, en donnant : hyosciamine, atropine, cicutine, iodoforme, codéine, narcéine, sel de Grégory, etc., une, deux ou trois de ces substances à la fois, suivant l'intensité de la douleur et du spasme.

S'il y a menace d'asphyxie, on peut souvent éviter la trachéotomie en ayant soin d'administrer hydroferro-cyanate de quinine, arséniate de strychnine et hyosciamine.

Lorsqu'il y a complication de pneumonie, on applique un large sinapisme sous la poitrine et on insiste sur l'emploi des strychnés, des sels de quinine et de la digitaline, auxquels on ajoute l'administration de la scillitine ou de la colchicine, s'il y a épanchement pleural.

Si l'on a affaire à la forme intestinale de la gourme, on institue le traitement indiqué à propos de l'entérite.

S'il y a constipation, donner le sel vétérinaire Chanteaud à la dose journalière d'environ 60 grammes, ou du podophyllin et des lavements émollients. En cas de diarrhée, donner ergotine ou acide tannique.

Assez souvent on voit la gourme se compliquer d'une éruption aphtheuse, phlycténoïde ou vésiculeuse, atteignant les muqueuses nasale et buccale et la peau des lèvres. Il faut lotionner les parties malades avec une solution d'acide phénique ou d'hydrate de chloral boraté, et prescrire iodure d'arsenic ou iodure de soufre et cicutine.

On devra aussi désinfecter les écuries habitées par les malades. (Voir pour la désinfection l'article : *Maladies contagieuses.*)

GOUTTE.

Encore appelée *arthrite goutteuse*, cette affection est assez rare chez nos animaux domestiques. C'est une diathèse caractérisée par des inflammations articulaires successives, amenant par la suite des dépôts de concrétions calcaires autour des articulations malades.

Traitement local : application de vésicatoire, feu en pointes pénétrantes, et surtout emploi de la pommade de bichromate de potasse en frictions sur l'engorgement articulaire.

Sel marin en aspersion sur les fourrages. Administrer à l'intérieur salicylate de soude ou arséniate d'antimoine, de même que colchicine et hyosciamine.

GOUTTE SEREINE.

Voir *Amaurose*.

GRAVELLE.

Voir *Calculs*.

GRAPPES.

Voir *Eaux-aux-Jambes*.

HAUT-MAL.

Voir *Épilepsie*.

HEMINTHES.

Voir *Maladies vermineuses de l'intestin*.

HÉMATURIE.

Évacuation par le canal de l'urèthre d'une certaine quantité de sang, pur ou mêlé avec de l'urine. Cette maladie est symptomatique ou essentielle.

La *forme symptomatique* peut accompagner la fièvre charbonneuse (sang de rate du mouton), l'anémie, la pléthore succédant à un régime maigre ou à des privations, l'hydrohémie, la polyhémie, certaines lésions des reins ou de la vessie. (Voir ces différentes maladies.)

La *forme essentielle* est surtout fréquente dans l'espèce bovine, où elle revêt le caractère enzootique. Elle est due généralement à la préhension d'aliments âcres ou chargés de cryptogames ; à l'usage d'une trop grande quantité d'eau froide, notamment d'eau de source, à l'influence de terrains marécageux, etc.

A titre de prophylaxie, il faut supprimer le pâturage sur des terrains humides, marécageux ; modifier le régime, défendre de faire pâturer dans les bois et améliorer les conditions de la culture par des amendements rationnels et des drainages, afin de procurer un écoulement facile aux eaux stagnantes.

Le traitement curatif consiste : 1^o dans des breuvages émollients à la graine de lin, additionnés de sel vétérinaire Chanteaud ; 2^o dans l'administration du sulfate de strychnine et de l'hyosciamine, toutes les heures, et de l'ergotine, sept à huit fois par jour.

HÉMIPLÉGIE.

Paralysie qui affecte toute une moitié du corps.
(Voir *Paralysie*.)

HÉMORRHAGIE.

Effusion de sang ayant pour cause la rupture d'un vaisseau sanguin.

On peut diviser les hémorrhagies en : *symptomatiques*, comme cela a lieu dans la morve, le charbon, certains empoisonnements, et *essentiels*, comme l'épistaxis, les hémorrhagies accidentelles ; en *spontanées*, produites par la rupture de veinules ou d'artérioles sous l'influence de causes variées, et *traumatiques*, occasionnées par une cause mécanique et accidentelle ou une opération chirurgicale ; en *externes*, où le sang est épanché hors de l'organisme, et *internes*, où l'écoulement sanguin a lieu dans les organes profonds et cachés.

Les signes caractérisant la nature de l'hémorrhagie varient suivant que celle-ci intéresse une artère, une veine ou des capillaires ; dans le premier cas le jet de sang est rouge, rutilant, rapide et saccadé ; dans le second il est continu, relativement lent et formé de sang noir ; enfin dans le troisième le sang s'échappe en nappe et a une couleur intermédiaire entre le rouge veineux et le sang artériel.

La gravité de l'hémorrhagie dépend toujours du

volume du vaisseau sanguin lésé et de la cause qui a produit cette lésion. Si le jet de sang est volumineux et rapide, il se manifeste des symptômes généraux graves, tels que : pâleur extraordinaire des muqueuses, refroidissement des extrémités, petitesse du pouls, accélération de la respiration qui devient en même temps profonde, puis sueurs partielles, station difficile et même impossible et convulsions musculaires. La mort arrive souvent très-rapidement. Mais si l'on est parvenu à arrêter l'hémorrhagie, il reste une anémie prolongée et parfois difficile à combattre.

L'hémostasie est l'art d'arrêter les hémorrhagies ; ses moyens sont nombreux et varient suivant la nature et le siège de l'hémorrhagie.

Si l'hémorrhagie est capillaire, on a recours aux médicaments hémostatiques, qui concourent à resserrer les tissus, à modérer l'afflux sanguin et à la formation de petits caillots sur les extrémités vasculaires, faisant l'office de bouchon obturateur ; d'où arrêt de l'écoulement sanguin. On peut ranger dans cet ordre d'agents thérapeutiques : l'eau froide, la glace, la neige, les solutions astringentes de sulfate de fer, l'acétate de plomb, le tannin, l'eau de Rabel, l'alcool, l'acide acétique, le perchlorure de fer, l'eau phéniquée, la teinture d'iode. Ces médicaments sont appliqués sous forme de compresses, de lotions, d'aspersions, d'injections ou de douches, cela dépend des cas. Certains hémostatiques n'ont qu'un effet purement physique et agissent en raison de leurs propriétés absorbantes ; tels sont ; les poudres d'agaric, de lycopode, d'écorce de chêne, l'amadou, les étoupes et les toiles d'araignées, si réputées dans le public. Toutes ces substances absorbent facilement le sang, qui s'y coagule, et finissent par former une espèce d'emplâtre

agglutinatif qui arrête le sang échappé des vaisseaux. On peut aussi employer les résines, la colophane, le sang-dragon et l'essence de térébenthine, connue des maréchaux pour les blessures du sabot.

Les moyens que nous venons d'énumérer conviennent aussi pour certaines hémorrhagies internes, telles que celles ayant leur siège dans les cavités nasales, la bouche, le vagin, l'utérus, le rectum ; mais ils sont insuffisants quand on a affaire à un écoulement sanguin provenant d'un gros artériel ou veineux. Voici maintenant les différents moyens hémostatiques préconisés en pareil cas et dont l'emploi est subordonné au siège et à la profondeur de la plaie.

1^o La *compression*. Elle est dite *médiate* quand on l'exerce sur le vaisseau rupturé par l'intermédiaire des parties molles qui le recouvrent, ou *immédiate*, quand la compression s'exerce sur lui directement. La compression peut se faire avec les doigts (compression digitale), avec la main armée d'un tampon d'étoupes enduit d'un médicament hémostatique, à l'aide de serre-fines ou de pinces spéciales à pression continue, au moyen d'un appareil compresseur improvisé pour la circonstance et composé d'une planchette en bois, en fer-blanc, enveloppée dans un linge et au besoin matelassée, ainsi qu'on fait lors d'hémorrhagie inquiétante à la suite de l'opération du lampas. Quand il existe une plaie d'une certaine profondeur, on peut arrêter l'hémorrhagie à l'aide de petits plumasseaux d'étoupes dont on comble la solution de continuité, puis on fait une suture à la plaie ou bien l'on applique par dessus un bandage convenable. C'est ainsi qu'on arrête les hémorrhagies après les opérations de l'encolure, du garrot, du pied, etc.

Quand il y a nécessité de faire des opérations im-

portantes, on a recours à la compression préventive, afin de se mettre sûrement à l'abri d'hémorrhagies consécutives à l'amputation d'un organe. A cet effet, on peut se servir d'un garrot ou d'un lien élastique, dont on entoure, par exemple, le membre. S'il s'agit de l'enlèvement d'un organe interne, on se sert avantageusement de la pince hémostatique de M. Péan, construite d'après les besoins de notre médecine ; ces pinces aplatissent simplement le vaisseau sanguin et déterminent l'oblitération de son canal. Si l'opération nécessite des délabrements étendus on peut appliquer en même temps un assez grand nombre de ces pinces, sans crainte d'accidents résultant de leur séjour parfois prolongé dans les plaies. Les pinces une fois mises à demeure, sur les points d'où le sang doit jaillir, on peut sans danger et sans difficulté pratiquer l'extirpation de l'organe malade ; on peut les laisser en place non-seulement plusieurs heures, mais même plusieurs jours.

Quoi qu'il en soit, le moyen compressif employé ne doit pas rester trop longtemps en place ; il ne doit être que temporaire, afin d'éviter les complications résultant d'une constriction ou trop forte ou trop longtemps persistante.

2° La *suture entortillée*, ainsi qu'on la pratique pour arrêter le sang à la suite d'une saignée à une veine superficielle.

3° La *ligature*, qui permet d'étreindre solidement le vaisseau, ce qui est important lorsque celui-ci est d'un gros volume. Elle peut aussi être médiate ou immédiate ; dans ce dernier cas il faut rechercher le vaisseau à l'aide d'une dissection soignée. La ligature provoque une inflammation adhésive des parois du vaisseau, suivie, au bout de quelques jours, d'une inflammation

suppurative. On se sert comme moyen de ligature de fils de chanvre, de lin ou de soie, de fils métalliques très-ténus.

3° La *cautérisation* au fer rouge, dont on peut augmenter l'action hémostatique en carbonisant sur la plaie des crins, des poils, de la résine, ce qui augmente le volume de l'eschare. On doit l'employer avec ménagement, afin de ne pas détruire une trop grande épaisseur des tissus.

Si l'on redoute une hémorrhagie interne il faut recourir au traitement préventif hémostatique et administrer ergotine, hydro-ferro-cyanate de quinine et arséniate de strychnine pour resserrer les vaisseaux, puis aconitine et digitaline pour diminuer l'afflux sanguin.

Aux animaux affaiblis par suite d'une hémorrhagie abondante, on peut donner la quassine, l'arséniate de fer et au besoin un sel de strychnine, pour relever les forces organiques. En cas d'état exsangue on peut même essayer la transfusion du sang

HERNIE.

Tumeur formée généralement par la sortie d'une anse intestinale par une ouverture naturelle ou accidentelle des parois abdominales. La tumeur herniaire est indolente, élastique, rénitente, sans changement de couleur ou de chaleur à la peau et peut être repoussée dans le ventre par une pression méthodique. Sa forme, son volume et sa situation sont extrêmement variables.

Hernie ventrale. — Échappement d'une portion des viscères intestinaux à travers une déchirure toujours accidentelle du péritoine, des parois musculaires et fibreuses de l'abdomen, sous la peau restant intacte.

Appliquer immédiatement un bandage contentif qu'on laisse en place jusqu'à cicatrisation complète de la plaie sous-cutanée.

Si la hernie abdominale est de vieille date, il faut d'abord s'assurer qu'il n'existe point d'adhérences entre l'organe échappé et le sac herniaire, et, dans le cas où l'intestin peut être réduit, l'on peut appliquer un casseau convenable ou employer la suture enchevillée, celle à points passés avec un fil métallique. On peut même essayer d'inciser l'enveloppe tégumentaire, ensuite rapprocher les bords de la solution de continuité des muscles abdominaux à l'aide d'une suture des pelletiers et fermer la plaie de la peau au moyen d'une suture enchevillée, renforcée extérieurement par un bandage contentif. Mais quand la hernie est trop considérable, on doit se borner à contenir la masse intestinale, afin de pouvoir utiliser les animaux.

Hernie inguinale. — Elle est produite par le passage d'une portion de l'intestin ou de l'épiploon, dans la gaine testiculaire, à travers l'anneau inguinal. Elle peut être *congénitale*, mais alors elle guérit très-souvent d'elle-même par le changement de régime des jeunes poulains et le déplacement qu'éprouve l'intestin grêle à la suite du sevrage. On distingue la hernie inguinale en *récente*, c'est-à-dire due à un violent effort, et en *ancienne* ou *chronique*, laquelle se produit lentement par une dilatation progressive du canal inguinal; celle-ci est généralement compatible avec la santé et peut être *continue* ou *intermittente*.

La hernie inguinale récente s'accompagne facilement d'*engouement*, c'est-à-dire que l'anse intestinale herniée se trouve distendue par des matières alimentaires en plus ou en moins grande quantité, déterminant une obstruction momentanée du tube digestif, et puis

d'étranglement, c'est-à-dire que l'intestin hernié se trouve serré comme dans un étau, par suite du rétrécissement de l'anneau inguinal, à la suite de l'inflammation de la gaine testiculaire. Les douleurs de l'étranglement sont annoncées par des mouvements tumultueux, violents et désordonnés, des souffrances d'une intensité telle que l'animal semble avoir perdu tout instinct de conservation. Entre temps on constate des moments de répit de courte durée d'ailleurs, où le cheval se tient tranquillement couché sur le dos ou aussi sur le train de derrière à la manière du chien.

On peut percevoir les symptômes locaux de la hernie inguinale récente par l'exploration externe de la région inguino-scrotale et puis par l'exploration interne ou rectale. Il est important, sitôt qu'un cheval présente des signes de coliques, de porter son examen sur la région inguinale, afin de bien s'assurer qu'il n'y existe rien d'anormal.

Le traitement consiste à procéder le plus rapidement possible à la réduction du sac herniaire. A cet effet le malade étant convenablement fixé, l'opérateur exerce avec l'une des mains une pression méthodique sur l'intestin, à travers le sac herniaire, c'est-à-dire le taxis externe, tandis que de l'autre main, introduite dans le fond du rectum, il cherche à tirer l'intestin vers la région lombaire, par conséquent à le retirer hors de la gaine.

On facilite singulièrement la réduction de la hernie et l'on évite souvent une opération chirurgicale grave, par l'emploi simultané du sulfate de strychnine et de l'hyosciamine, administrés toutes les cinq ou toutes les dix minutes ; ces médicaments amènent en peu de temps une dilatation notable du sphincter qui s'oppose à la réduction.

Dans certains cas il faut préalablement pratiquer l'entérotomie, afin de donner issue aux gaz et aux liquides qui distendent l'anse intestinale.

Mais si le taxis combiné aux moyens thérapeutiques reste inefficace, si au bout de quelques heures la hernie n'a pu être réduite il faut recourir à l'opération de la hernie étranglée ou *herniotomie*, qui consiste à débrider le collet du sac herniaire, afin d'élargir le canal vaginal et permettre ainsi à l'intestin hernié de rentrer dans la cavité abdominale.

On détermine ensuite l'obturation du sac herniaire au moyen de la castration par le procédé dit à testicules couverts, en se servant de préférence d'un casseau courbe.

Il peut arriver aussi que l'anse intestinale soit frappée de gangrène, par suite de la persistance de l'étranglement. Cette complication est annoncée par les signes suivants : tranquillité complète du sujet succédant aux agitations désordonnées, prostration extrême, température baissée, sueurs froides, pouls effacé, regard éteint et membres tremblotants. Tout cela indique qu'il y a insensibilité dans la partie herniée et que la terminaison fatale approche.

Néanmoins il est parfois encore possible d'éviter une mort certaine, en pratiquant la laparotomie, c'est-à-dire une opération difficile et sanglante, consistant : 1° dans l'incision des parois de la tumeur herniaire ; 2° dans l'excision de toute la portion mortifiée ; 3° dans la réunion par la suture des pelletiers des deux bouts du conduit divisé, sur toute sa circonférence, au moyen d'une aiguille courbe et d'un fil double bien ciré, enfin dans la suture de la plaie abdominale. Avant de tenter pareille opération, il faut prescrire le traitement dosimétrique par l'hyosciamine uni à un

strychné, vu qu'avec cette médication on calme la péritonite. Après l'opération on institue la cure défervescente, en cas de douleurs et de tension.

Soins hygiéniques, lotions phéniquées, douches froides sur la région opérée, barbotages tenant en dissolution du sel vétérinaire Chanteaud pour entretenir la liberté du ventre.

Hernie ombilicale. — Sortie de l'intestin grêle par l'ouverture de l'ombilic non oblitérée; elle est très-fréquente sur les poulains.

Le traitement par les bandages est peu recommandable et d'une efficacité très-incertaine.

Parmi les topiques irritants nous ne connaissons pas de meilleure application thérapeutique que la pommade de bichromate de potasse (1 : 3), dont on fait deux frictions pendant deux minutes environ dans les deux premiers jours; le sac herniaire devient le siège d'une infiltration œdémateuse, qui en chasse l'intestin, le maintient dans la cavité abdominale et constitue un excellent bandage contentif. Au bout de quelques jours, l'engorgement œdémateux, arrivé à son summum de développement, décroît rapidement; il se forme une eschare dure et assez épaisse, qui est éliminée progressivement par voie de suppuration. On peut même en hâter la chute au moyen d'une dissection avec des ciseaux courbes. On constate alors que le trou herniaire a disparu et qu'il se trouve remplacé par un tissu fibreux cicatriciel de nouvelle formation, qui est résorbé en partie et se densifie en même temps. Cette méthode de traitement est prompte, expéditive et n'expose pas, étant convenablement employée, aux accidents qu'entraîne assez souvent l'emploi d'acides concentrés.

La hernie ombilicale peut aussi être réduite par des

procédés chirurgicaux, qui ont pour but la destruction du sac herniaire et la formation d'un travail cicatriciel immédiatement au-dessus de la ligne où commence la mortification ; de ce nombre sont la ligature, le casseau et la suture.

La position qui convient le mieux pour ces divers systèmes opératoires, est la position dorsale ; l'animal est couché sur une bonne litière, avec les précautions usitées en pareil cas, puis maintenu sur le dos au moyen d'une barre de bois passée sous les entraves et soutenu par plusieurs aides. On opère ensuite la réduction, qui est facile.

Le procédé le plus convenable est la ligature en masse du sac herniaire, soit avec une ficelle de fouet ou mieux avec un lien élastique, assez étroitement serré. Afin de mieux maintenir la ligature à sa place, on traverse habituellement le sac, de part en part, par deux petites chevilles en fer ou épingles d'arrêt, disposées parallèlement, pointues à un bout et présentant un petit renflement à l'autre extrémité, ce qui en empêche l'échappement. Ce procédé de ligature est simple, d'une exécution facile et peu coûteux ; quelques praticiens l'emploient même sur l'animal debout, mais il faut alors être très-prudent, afin de ne pas comprimer l'anse intestinale dans la ligature, ni la blesser avec les chevilles.

Quand on se sert du casseau, on peut employer le casseau simple, sans caustique, percé de deux ou trois trous, permettant de passer des chevilles, ce qui l'empêche de glisser sous l'influence du gonflement inflammatoire. On peut se servir aussi du casseau à vis, de la pince Bordonnat, etc.

Le procédé par suture consiste à faire des points de suture tellement serrés, que la circulation se trouve

interrompue dans toute la poche au delà de la ligne qu'ils occupent et par suite en déterminent la mortification à la façon des appareils compresseurs. On peut employer la suture entortillée, les procédés Mangot, Bénard ou Marlot. Dans tous les cas il faut, après la suture, maintenir la contention des parties herniées, afin d'éviter une trop forte pression sur les points de suture; on se sert pour cela avantageusement d'une plaque en zinc ou en fer-blanc, présentant une fente centrale destinée à loger le sac herniaire et un petit trou à chacun de ses coins, qui sert à fixer des bandes, lesquelles sont ensuite nouées sur la région dorsale.

Hernie diaphragmatique. — Déplacement d'un ou de plusieurs des organes abdominaux dans la cavité thoracique, à travers une déchirure du diaphragme. On l'observe plus spécialement sur le cheval et la vache, à la suite d'efforts violents, d'une chute, de violences extérieures.

Le diagnostic en est excessivement difficile. Quand la déchirure diaphragmatique est étendue et qu'une grande partie des viscères digestifs ont fait irruption dans la cavité pleurale, les animaux peuvent succomber en quelques moments, avec les signes caractéristiques de l'asphyxie.

Quand le diaphragmatocèle est récent et d'un petit volume, le malade a des signes de coliques et la respiration est gênée, difficile; les naseaux sont largement béants. Dans ce cas la vie peut se prolonger pendant plusieurs heures, voire même quelques jours. Il faut d'abord essayer l'emploi simultané de l'arséniate de strychnine et de l'hyosciamine, administrés à intervalles très-rapprochés; ce traitement amène souvent la réduction de la hernie, laquelle, par sa situation profonde, échappe à toute action thérapeutique directe.

Mais si les signes de coliques, au lieu de s'amender, tendent à persister et même à s'aggraver, on peut concevoir des soupçons sur la complication d'étranglement, et alors il faut, à tout prix, essayer les chances d'une opération chirurgicale, consistant à opérer directement la réduction par une incision du flanc ; on cherche l'anse herniée avec la main introduite dans la cavité abdominale.

Hernie pelvienne. — Elle consiste dans l'étranglement d'une anse intestinale introduite, par une déchirure péritonéale, entre le cordon testiculaire et la paroi latérale du bassin. Assez fréquente sur le bœuf dans certaines localités.

On constate : inappétence, suspension de la rumination et signes de coliques.

Il n'y a que la fouille rectale qui permet de bien reconnaître la maladie.

Il faut ordonner le même traitement que précédemment, dans le but de combattre l'entérite et la gangrène. Ensuite on essaie la réduction avec la main introduite dans le rectum et préalablement huilée ; celle-ci cherche à se glisser sous la portion intestinale herniée, puis on commande à un aide de faire fléchir les reins de l'animal ; de cette façon la hernie se réduit d'elle-même. Quelquefois on est obligé de tirailler sur la partie restante du cordon, afin de détruire ses adhérences sous l'anneau inguinal.

HERPÈS.

Éruptions vésiculeuses caractérisées par de légères élevures transparentes, rassemblées en groupes sur une base enflammée.

L'herpès est de nature parasitaire ou dû à une

affection générale. Dans le premier cas il faut prescrire des substances antiparasitaires (voir *Dartres*), et dans le second, l'iodure de soufre, d'arsenic ou de mercure.

HORSEPOX.

Variole du cheval. Elle est caractérisée par une éruption pustuleuse, affectant surtout les lèvres, les naseaux, la partie inférieure du chanfrein, les muqueuses buccale, nasale et la conjonctive, le boulet et le paturon. Les vésicules sont souvent confluentes et se comportent comme les pustules vaccinogènes de la vache.

Cette maladie éruptive est généralement bénigne. Pour ce qui concerne la thérapeutique, voir l'article *Cow-pox*.

HYDARTHROSE.

On désigne sous ce nom les épanchements séreux qui se forment dans les cavités articulaires et les gâines tendineuses. Elle est caractérisée par une tumeur, de volume variable, molle et fluctuante.

On distingue l'hydarthrose *aiguë*, survenant à la suite d'une cause violente, et l'hydarthrose *chronique*; toutes deux peuvent être une cause de gêne ou de claudication à des degrés variables.

Parmi les hydarthoses articulaires, nous devons mentionner : 1° le *vessigon articulaire*, qui se montre à la face antérieure et interne du jarret; 2° le *vessigon carpien*, situé à la face antérieure du genou; 3° l'*hydarthrose du grasset*, située en avant de l'articulation fémoro-rotulienne; 4° les *mollettes articulaires*, situées

à la jointure métacarpo ou métatarso-phalangienne, dans l'intervalle qui existe entre le ligament suspenseur du boulet et le canon.

Les hydarthroses tendineuses s'observent : 1° sur la face antérieure du genou ; 2° sur le trajet même des tendons fléchisseurs du pied, où elles constituent les mollettes proprement dites ; 3° en avant du boulet, où elles sont dues à l'hydropisie de la gaine des extenseurs des phalanges ; 4° à la partie postérieure et supérieure du jarret, par suite de l'hydropisie de la gaine du tendon d'Achille ; ce vessigon est souvent chevillé.

L'hydarthrose aiguë est combattue avec une application vésicante, qui produit une inflammation artificielle et dérivative. Cette médication est toujours supérieure aux frictions sèches, au massage ou aux douches froides, bains de rivière, etc.

Quand le mal est chronique, il faut recourir à la cautérisation transcurrente ou en pointes fines et surtout pénétrantes ; on applique ensuite une légère couche d'onguent vésicatoire sur la partie cautérisée.

Un moyen héroïque quand il s'agit d'hydropisie des gaines tendineuses, c'est la ponction de la poche séreuse, suivie de l'injection iodée. L'expérience nous a démontré que l'effet curatif est plus certain quand on emploie simultanément la cautérisation pénétrante, suivie immédiatement de l'injection iodée.

Nous méconseillons l'injection iodée contre les synovites articulaires, parce que cette opération entraîne trop souvent des complications d'arthrite, avec réaction mortelle.

HYDROCÈLE.

Voir *Orchite*.

HYDROCÉPHALIE.

Voir *Parturition*.

HYDROHEMIE.

État général consistant dans une altération du sang avec diminution du nombre des globules et surabondance du plasma.

Cette affection est fréquente sur tous nos animaux domestiques ; on l'observe parfois à l'état enzootique, surtout dans les années humides, pluvieuses, donnant des fourrages aqueux et des grains peu riches en matières protéiques.

Les sujets affectés sont mous, nonchalants ; les muqueuses pâles et infiltrées ; il se forme souvent des engorgements œdémateux sur diverses parties du corps. A mesure que la maladie fait des progrès, les animaux tombent dans une débilité profonde et des complications viennent alors mettre fin à une existence anticipée.

Le traitement prophylactique consiste à remédier à la viciation du régime, à donner une nourriture tonique, à s'aider des condiments, notamment du sel, enfin à améliorer les conditions économiques de la culture.

Pour le traitement curatif, qui doit être appliqué dès le début de l'état morbide, voir *Anémie*.

HYDROMÉTRIE.

État catarrhal de l'utérus caractérisé par l'accumulation dans ce réservoir de matières séro-muqueuses ou pseudo-purulentes, en quantité parfois assez grande et que les bêtes évacuent, avec quelques signes de coliques, sous l'influence d'efforts expulsifs. La matrice est quelquefois distendue outre mesure, par suite de l'occlusion, plus ou moins complète, du col utérin, quelque temps après l'accouchement.

L'hydrométrie constitue toujours une forme de la métrite chronique.

Le traitement local consiste d'abord à vider souvent l'utérus des produits purulents qu'il renferme ; on se sert pour cela de la main introduite dans son intérieur, puis on finit par déterger la surface intra-utérine avec une éponge bien propre, qui absorbe tous les produits liquides restés dans le fond du sac génital. Afin de bien nettoyer l'intérieur de celui-ci on peut y faire des injections tièdes à grande eau, qu'on ne cessera chaque fois que si le liquide sortant paraît limpide et propre.

On modifie ensuite l'hypersécrétion de la muqueuse au moyen d'injections astringentes, qu'on peut faire alterner avec des injections iodées (1 : 5 parties d'eau et un peu d'iodure de potassium pour empêcher tout précipité d'iode).

Si le canal utéro-vaginal est trop spasmodiquement resserré, on fait prendre arséniate de strychnine et hyosciamine, puis on achève la dilatation avec les doigts réunis en forme de cône.

Comme il existe souvent de la septicohémie, il faut prescrire arséniate de fer et salicylate de quinine.

HYDROPÉRICARDE.

Voir *Maladies du cœur*.

HYDROPIsie.

Épanchement de sérosité dans une cavité du corps ou dans le tissu cellulaire.

Hydropisie abdominale. — Voir *Ascite*.

Hydropisie du péricarde. — Voir *Maladies du cœur*.

Hydropisie du tissu cellulaire. — Voir *Anasarque* et *Œdème*.

HYDROTHORAX.

Voir *Pleurésie*.

HYGROMA.

Hydropisie des bourses muqueuses sous-cutanées, formant une tumeur indolente et fluctuante.

On reconnaît les hygromas du boulet, du genou (fréquent chez la vache), du coude, de la pointe du jarret et ceux résultant du mal de nuque et du mal de garrot.

Même traitement que pour les hydarthroses.

IMMOBILITÉ.

Maladie particulière aux solipèdes, caractérisée par une espèce d'assoupissement, de sommeil des sens, indiquant une lésion de l'innervation. On admet généralement que cette affection est due à une hydropisie des ventricules du cerveau; mais nous croyons, en nous basant sur les travaux modernes, qu'elle est plutôt le résultat d'une névrose n'ayant pas de lésion appréciable.

Le sujet immobile a un air stupide, hébété et se montre insensible à tout ce qui se passe autour de lui. Au repos, il se laisse aisément croiser les membres et conserve, pendant plusieurs minutes, la position d'équilibre instable qu'on donne à ceux-ci. Pendant l'action de manger, on le voit saisir avec indolence une poignée de foin, qu'il conserve dans la bouche sans le mâcher et ayant souvent l'extrémité de la tête

appuyée sur le bord de la mangeoire. On dit alors que l'animal *fume la pipe*. Quand le cheval est attaché, il tire souvent sur sa longe, au risque de se renverser et de se faire du mal. Si on lui présente un seau d'eau, il oublie parfois de boire, tout en laissant la tête plongée dans le liquide et ne la retire que pressé par le besoin de respirer. Au travail, les mouvements sont gênés ; il y a difficulté et généralement impossibilité de reculer, et, si l'on persiste à vouloir y arriver avec la force, il s'irrite, se cabre, s'emporte ou se jette d'un côté ou de l'autre. De même au bout d'un certain temps d'exercice, on le voit tout à coup désobéir à la volonté de son conducteur, se livrant à des mouvements désordonnés, brisant tout ce qu'il rencontre sur son passage et devenant ainsi, non-seulement dangereux pour lui-même, mais aussi pour ceux qui le conduisent et l'entourent.

Nous conseillons de tenter les chances d'un traitement dosimétrique, dès le début du mal, et cela surtout si l'animal affecté représente une assez grande valeur. Il faut chercher à diminuer l'hyperesthésie nerveuse avec l'hyosciamine, l'atropine ou la cicutine. Combattre l'état léthargique et les accès furieux avec le sulfate de strychnine uni à l'hydro-ferro-cyanate de quinine. Donner la colchicine ou la scillitine, à titre de diurétique, et le sel vétérinaire Chanteaud en dissolution dans les barbotages.

Quand la maladie est chronique, il est préférable d'utiliser les animaux comme on peut, notamment pour le service de l'agriculture, plutôt que de mécontenter le propriétaire avec une médication longue, très-incertaine et onéreuse. Enfin quand l'immobilité est arrivé à un degré extrême, il est sage et prudent de faire le sacrifice de l'animal malade.

ICTÈRE.

Vulgairement appelée *jaunisse*, cette maladie est encore dénommée *cholémie* ou *cholurie* ; elle est caractérisée par la coloration jaune des muqueuses et de la peau dans les parties fines et dépourvues de poils, la teinte jaune grisâtre des excréments et de l'urine.

L'ictère est causé par tout obstacle qui empêche l'excrétion de la bile ou son libre écoulement dans le duodénum. Il s'ensuit que les éléments de la bile, et surtout les acides, au lieu d'être transformés en urée, sont convertis en matières colorantes, lesquelles, par leur accumulation dans le sang, donnent aux divers tissus leur coloration particulière.

Pour constater la présence des matières colorantes de la bile dans l'urine, il suffit de traiter par l'acide azotique ce liquide, qui prend successivement une teinte verte, violette, bleue et enfin rouge.

L'ictère est généralement peu grave chez le cheval et le bœuf. Des soins hygiéniques, une nourriture de facile digestion, des carottes, des barbotages avec sel vétérinaire Chanteaud, suffisent presque toujours pour faire disparaître l'affection. Cependant l'administration quotidienne de la quassine, trois fois par jour, active le retour à la santé.

Il existe chez le chien une variété d'ictère, qui est très-grave et fréquente ; il reconnaît surtout pour causes une grande frayeur ou la colère. Les symptômes en sont : teinte jaunâtre des muqueuses apparentes et de la peau ; tristesse, anorexie, prostration ; raideur dans l'arrière-train ; urines d'abord jaunes et limpides, puis devenant troubles, safranées et même d'un brun foncé ; dans la plupart des cas, constipation, mais parfois cependant il se déclare une diarrhée noire,

sanguinolente, de mauvais augure. Pas de douleur accusée à l'hypochondre droit.

Cette affection est très-grave ; avec le traitement classico-allopathique la mort en est la terminaison habituelle.

On administre arséniate de strychnine, brucine et hyosciamine, un granule de chaque toutes les demi-heures jusqu'à effet, et calomel, un granule quatre fois par jour.

Donner le podophyllin contre la constipation (un à trois granules, selon la taille des malades).

Dès que l'animal paraît sauvé, il faut bien le nourrir ; lui donner du bouillon avec un peu de tapioca au gras ou au lait. Prescrire également la quassine, deux granules trois fois par jour, dans le but d'activer les fonctions si importantes de la digestion.

INDIGESTION.

On donne ce nom à un trouble subit, à un arrêt rapide des fonctions digestives. Cette affection est fréquente chez nos grands animaux de travail, et, par contre, rare chez nos petits carnassiers, qui, du reste, vomissent facilement. Elle est toujours plus grave chez le cheval que chez les ruminants.

L'indigestion est toujours due à un repas trop copieux, à l'ingestion de fourrages altérés, d'une eau trop froide ; elle se déclare aussi souvent à la suite d'un refroidissement quelconque.

Indigestion chez les solipèdes. — Elle peut être stomacale ou intestinale, selon qu'elle a son siège dans l'estomac proprement dit ou dans le cœcum et le colon.

L'*indigestion stomacale* peut être plus ou moins grave.

C'est quelquefois un simple embarras gastrique, caractérisé par un peu de dégoût, moins d'aptitude au travail et des sueurs plus faciles. Celui-ci guérit généralement sans soins. Un barbotage laxatif, un lavement et une demi-diète, le font ordinairement disparaître.

Mais quand la maladie revêt un caractère plus grave, on voit que l'animal est triste, abattu, éloigné de la mangeoire ; il refuse tout aliment et toute boisson ; le pouls n'est guère modifié ; les muqueuses ont presque leur teinte naturelle ; le malade frappe le sol avec les pieds antérieurs, agite la queue, se couche et se lève à tout instant ; il y a de fréquents bâillements.

Dans ce cas il faut bouchonner vigoureusement, faire des frictions excitantes ou révulsives sur les parois abdominales avec de l'essence de térébenthine aiguisée d'un peu d'*AzH³* ou de quelques gouttes de croton-tiglium ; promener l'animal au pas, tenu en main et lui administrer, tous les quarts d'heure, des granules de sulfate de strychnine et d'atropine ou d'hyosciamine. Lavements mucilagineux toutes les demi-heures.

Sous l'influence de cette médication on voit généralement les signes de coliques s'amender et l'activité digestive se rétablir peu à peu.

Mais cette indigestion peut aussi se compliquer, notamment quand une grande quantité de fourrages a été ingérée, particulièrement du trèfle ou de la luzerne sèche, des balles de graminées, du son à peu près sec, ou que le vétérinaire est appelé trop tardivement. Alors il y a des sueurs froides, des douleurs intenses ; la face est convulsive et l'animal fait des efforts comme pour vomir. La déchirure des parois du réservoir gastrique due à la fermentation des liquides chargés de parcelles alimentaires, ne tarde pas à survenir ; parfois même il

Il y a aussi rupture du diaphragme occasionnée par le volume excessif de l'estomac. La délivrance de cet organe est annoncée par le vomissement ; des aliments reviennent alors par les narines. Il n'y a plus rien à tenter ; on peut encore à temps sacrifier les animaux afin de pouvoir utiliser leur chair pour le service d'une boucherie hippophagique.

Il y a cependant quelques rares cas où il ne faut pas trop vite prendre cette radicale détermination, puisqu'on a vu quelques chevaux vomir réellement et survivre à cette grave complication. Dans ce cas les symptômes généraux doivent toujours servir de guide au praticien.

Dans les cas désespérés on pourrait, avec le consentement du propriétaire, essayer la gastrotomie ; ce serait la seule chance de salut quand les matières accumulées ne forment plus qu'une masse volumineuse et desséchée.

Nous recommandons de ne jamais faire prendre des breuvages aux malades dans l'indigestion stomacale, parce que ces derniers aggravent singulièrement le mal ; d'ailleurs les animaux font tous les efforts possibles pour se soustraire à une administration forcée ; leur corps se couvre subitement de sueurs et ils se laissent même violemment tomber sur le sol.

L'*indigestion intestinale* consiste dans le tassement de fourrages, pris en trop grande quantité, dans le cœcum et surtout dans les courbures du gros côlon. Par l'exploration rectale on sent parfaitement les gros intestins distendus par une masse alimentaire un peu durcie ou sèche. Les animaux paraissent abattus et regardent souvent leur flanc comme pour indiquer le siège de leurs souffrances ; ils se livrent à des mouvements désordonnés généralement beaucoup plus intenses que

lors d'indigestion stomacale. Ils se campent inutilement pour uriner, ou voussent les reins, sans résultat, pour expulser des matières fécales ; il y a absence complète de borborygmes ; la respiration est parfois dyspnéique, par suite du refoulement en avant de la cloison diaphragmatique ; le ventre est plus ou moins ballonné, du côté droit, conséquence de la paralysie des viscères intestinaux. Ce ballonnement résulte de la formation des gaz oxygène, azote, hydrogène, acides carbonique et sulfhydrique.

Chez le cheval, c'est le cœcum qui est le siège de la tympanite et fait hernie dans le flanc droit.

L'indigestion intestinale se développe assez lentement et toujours un certain nombre d'heures après le dernier repas ; tandis que dans l'indigestion stomacale le trouble morbide se montre peu de temps après.

Employer le même traitement que précédemment et donner au plus vite issue aux gaz qui distendent le cœcum, au moyen de la ponction de ce viscère à l'aide d'un trocart fin.

Quand l'indigestion a disparu sous l'influence d'une vidange intestinale abondante, on présente au malade un barbotage clair tenant en dissolution du sel vétérinaire Chanteaud. Demi-diète, bonne litière et repos momentané.

Indigestion chez les ruminants. — La fréquence de l'indigestion chez ces animaux s'explique par l'étendue et la complication de leur tube digestif, de même que par leur voracité ; ces grands quadrupèdes sont, en effet, destinés, en raison même de l'organisation de leurs viscères digestifs, à consommer de grandes quantités de fourrages, ce qui les a fait considérer comme des machines à fumier.

L'indigestion pouvant affecter isolément l'un ou

l'autre des réservoirs annexés au tube intestinal, nous avons à considérer successivement :

1^o L'*indigestion gazeuse*, encore appelée *météorisation* ou *tympanite*. Ce n'est pas une indigestion à proprement parler, puisque la maladie consiste simplement dans un dégagement considérable de gaz dans le rumen, lequel reconnaît pour cause le séjour un peu prolongé dans cet organe d'aliments très-fermentescibles, notamment de la luzerne ou du trèfle vert et surtout quand ces plantes sont consommées trop jeunes ; celles-ci entrent facilement en fermentation, se décomposent et dégagent des gaz, d'où la tympanite.

Au début le météorisme est généralement léger ; le flanc gauche se soulève sans que le sujet cesse de manger. Mais quand il prend des proportions considérables, le flanc gauche peut dépasser le niveau de la colonne vertébrale ; alors on voit apparaître la tristesse, l'anxiété et l'inappétence ; la rumination est suspendue ; il y a de légères coliques ; la respiration est gênée par suite de la compression qu'exerce le rumen distendu sur le diaphragme et conséquemment sur les poumons, lesquels ne peuvent plus se dilater librement ; les naseaux sont largement ouverts ; la station devient difficile ; il y a menace imminente d'asphyxie.

Il faut agir promptement, afin de prévenir la rupture du rumen, du péritoine et souvent du diaphragme ; à cet effet, il faut ponctionner le rumen dans le flanc gauche à l'aide d'un trocart approprié, pour procurer une rapide évacuation des gaz. On administre ensuite la potion suivante, qu'on peut renouveler en cas de besoin : azotate de potasse 20 grammes, sel vétérinaire Chanteaud 50 grammes, sulfate de strychnine 15 granules et hyosciamine 15 granules.

Sous l'influence de cette médication on voit le flanc

gauche s'affaïsser graduellement, la rumination se rétablir et l'animal est promptement guéri.

On doit s'abstenir de breuvages à l'éther sulfurique, parce que ce médicament imprègne la viande et la rend inutilisable pour la boucherie, en cas de terminaison fatale.

2^o *Indigestion du rumen par surcharge alimentaire.* — Cette affection diffère de la précédente en ce que le rumen, au lieu d'être distendu par des gaz, l'est par une trop grande quantité d'aliments, ingérés trop rapidement. Elle est plus lente dans sa marche que la précédente, mais elle est plus grave, parce qu'il est plus facile d'évacuer des gaz que des matières alimentaires. Le signe pathognomonique de cette variété d'indigestion est la résistance pâteuse ou dure que le flanc gauche gonflé offre à la pression, et gardant l'empreinte des doigts. Le muffle est sec ; on constate qu'il n'y a plus de mouvements péristaltiques dans la panse, laquelle se trouve paralysée. Il y a de la constipation ou quelques rares évacuations alvines fétides.

Cette forme de l'indigestion revêt souvent le caractère chronique ; les animaux maigrissent vite, ont la peau collée et le poil piqué, puis succombent dans le marasme.

On administre des breuvages laxatifs au sulfate de magnésie, sel vétérinaire Chanteaud ou de l'aloès, à la dose de 8 à 10 grammes chaque fois, dissous dans une décoction mucilagineuse, et des granules de sulfate de strychnine et d'hyosciamine tous les quarts d'heure.

Lavements émollients.

Quand la tympanite est forte, au point de gêner la respiration, on pratique la gastro-entérotomie.

Quand ce traitement n'amène pas d'amélioration au

bout d'un à deux jours, c'est que les aliments sont comme tassés dans le rumen; il faut alors procéder à leur extraction au moyen de la gastrotomie. Pour cela, on fait une assez large incision dans le flanc gauche, puis on pénètre avec la main et le bras dans la panse, d'où on retire successivement la plus grande partie des matières alimentaires plus ou moins desséchées.

Il est important d'unir à l'aide d'une suture les lèvres de la plaie du rumen à celles de la plaie des parois abdominales, afin d'empêcher les parcelles d'aliments de glisser dans l'abdomen pour déterminer une péritonite consécutive.

Après le rétablissement des animaux, il faut encore, pendant quelque temps, surveiller le régime et ne donner que des aliments en petite quantité et de facile digestion.

Engouement du feuillet. — L'obstruction de cet organe est très-fréquent chez l'espèce bovine et en même temps l'une des maladies les plus redoutables; dans ce cas les aliments se dessèchent entre les lames du feuillet, qui finit par acquérir une dureté pierreuse. La digestion se suspend et la caillette ne peut plus communiquer avec les diverticulums précédents. Au début, il existe un mouvement fébrile assez prononcé; il y a inappétence et refus de boire; la bouche est chaude et pâteuse; l'animal fait entendre des plaintes, des gémissements caractéristiques, surtout quand il est couché, ainsi que des grincements de dents, qu'il faut éviter de confondre avec les mouvements de la rumination. Le rumen n'est pas rempli d'aliments et la météorisation peut exister à des degrés variables; parfois même elle fait complètement défaut. Il y a arrêt complet de la rumination et souvent des éructations fétides; le ventre est douloureux à la pression et l'urine plus

ou moins foncée en couleur. La constipation est opiniâtre; quelquefois, dans l'intervalle, on constate le rejet de quelques mucosités diarrhéiques.

L'indigestion du feuillet s'accompagne quelquefois de paraplégie; mais celle-ci, par elle-même, n'a rien de bien grave.

La maladie a une durée variable; le plus souvent elle se termine par résolution au bout de deux à trois jours; quelquefois seulement vers le sixième et rarement plus tard.

La rumination se rétablit parfois assez lentement et par degrés.

Au début on combat la fièvre par les défervescentes et contre l'engouement on administre un sel de strychnine et un antispasmodique (hyosciamine ou atropine) donné tous les quarts d'heure. Boissons présentées souvent et contenant en dissolution un sel laxatif. Lavements à la décoction de graine de lin. Frictions révulsives sur le ventre avec essence de térébenthine, aiguisée d' AzH^3 ou d'huile de croton dans les cas graves.

Diète sévère jusqu'à rétablissement complet de l'animal.

Indigestion laiteuse de la caillette. — Elle est fréquente sur les agneaux et les veaux. Le petit animal est triste, inquiet; il refuse de têter, a des éructations aigrettes et parfois un peu de tympanite. Il trépigne, se couche, puis se relève. Au début il y a constipation, puis diarrhée séreuse.

On attribue cette indigestion à une tétée copieuse, à la suite de laquelle le lait se trouve caillé en masse dans l'estomac et à la préhension prématurée de menus fourrages.

On fait prendre toutes les heures une cuillerée à bouche de la potion suivante : hydrate de chloral

10 grammes et eau 425 grammes, en même temps que de l'hyosciamine ou de l'atropine, deux granules de chaque à la fois, cinq à six fois par jour. Boissons laxatives. S'il existe de la diarrhée on s'en rend maître avec acide tannique et ergotine.

Indigestion par le méconium. — Le fœtus à terme, après sa naissance, a les intestins remplis d'une matière résineuse noire, appelée méconium, et l'évacuation de ce produit excrémentitiel est provoquée par la préhension du premier lait ou colostrum, dont les propriétés laxatives sont chimiquement démontrées. Mais il peut arriver que l'expulsion normale du méconium soit entravée par une cause quelconque ; c'est ce qui a lieu notamment quand le nouveau-né est privé du colostrum, par suite d'un état pathologique ou de la mort de sa mère. Alors cette matière fécale adhère à la muqueuse du tube digestif et sa rétention occasionne une constipation souvent grave, laquelle se dénote par des signes de coliques.

Il faut dans ce cas favoriser l'évacuation du méconium au moyen de frictions légèrement révulsives et administrer 60-100 grammes d'huile de ricin émulsionnée ; d'un autre côté on réveille les contractions des fibres charnues circulaires avec l'arséniate de strychnine et on provoque la dilatation des fibres longitudinales avec l'hyosciamine ou l'atropine (un granule de chaque toutes les demi-heures). Lavements mucilagineux.

Cette médication, ponctuellement suivie, entraîne toujours un prompt rétablissement.

INVAGINATION.

Encore appelé *intussusception*, cet état morbide

consiste dans la pénétration d'une portion intestinale dans la cavité de celle qui la précède ou la suit immédiatement. L'invagination est encore assez fréquente, surtout chez nos grands quadrupèdes et s'observe plus spécialement sur l'intestin grêle. Le cylindre extérieur exerçant une assez forte compression sur le cylindre intérieur, il s'ensuit que la lumière du canal se trouve excessivement réduite ou obstruée, au point d'intercepter le passage des aliments. Si l'intussusception ne se réduit pas spontanément, ce qui est rare, la partie invaginée se mortifie et se gangrène; il survient de l'entérite ou de la péritonite et une terminaison fatale est imminente.

L'invagination intestinale est impossible à diagnostiquer sûrement chez nos animaux domestiques. Elle est généralement caractérisée par des coliques très-violentes, des douleurs abdominales aiguës et continues, pendant lesquelles les malades se laissent cheoir sur le sol comme une masse inerte. Il y a des sueurs chaudes, puis glaciales; les liquides et les gaz qui se meuvent dans les boyaux font entendre un bruit très-fort, qu'on perçoit même à distance. Les sujets croient souvent se soulager instinctivement, en prenant des positions insolites; c'est ainsi qu'ils s'asseyent sur le train postérieur à la manière du chien ou bien se mettent à genoux en restant debout du derrière.

En raison de la grande difficulté dans le diagnostic, on doit opposer à l'invagination intestinale le traitement des coliques graves. (Voir *Congestion intestinale* et *Entérite suraiguë*).

Cependant dans les cas désespérés, où l'on croit avoir affaire à une invagination, on doit hardiment tenter les chances de l'exérèse, c'est-à-dire ouvrir l'abdomen et agir directement sur le mal. Si la partie

invaginée est encore exempte d'altérations matérielles, on peut essayer de réduire l'intussusception, en tirant fortement sur ses deux bouts ; mais si la tumeur invaginée est déjà gangrenée ou si l'on est dans l'impossibilité de dégager ses parties composantes, il faut en faire l'amputation et réunir les deux extrémités de l'intestin au moyen d'une suture appropriée. On conçoit qu'une pareille opération prédispose aisément à une péritonite générale, qui est si grave chez le cheval ; il est bon alors de faire un emploi rationnel des alcaloïdes antithermiques, qui permettent de juguler la fièvre traumatique, celle qui est consécutive à des opérations chirurgicales délicates et complexes.

L'invagination peut être la cause des coliques comme aussi elle peut être produite par les mouvements désordonnés auxquels se livrent les animaux affectés de coliques intenses. Quand l'invagination est le siège de la gangrène, les douleurs abdominales disparaissent ; on dirait que le malade va mieux ; mais c'est là un calme apparent et rien moins que trompeur, puisqu'il est l'indice d'une mort prochaine.

JARDE OU JARDON.

Tumeur osseuse se développant à la face externe, inférieure et un peu postérieure du jarret du cheval et entraînant généralement une claudication plus ou moins forte.

Au début il faut recourir à une application de vésicatoire, de pommade d'iodure de mercure ou un mélange de ces deux médicaments. Mais c'est la cautérisation qui donne les meilleurs résultats ; on doit employer préféremment des pointes pénétrantes.

JAVART.

Apellation de l'ancienne hippiatric par laquelle on désigne une altération des tissus des régions inférieures des membres du cheval, de l'âne, du mulet et même des bêtes bovines, lesquels sont ramollis et ensuite éliminés par voie de suppuration.

On distingue plusieurs espèces de javarts, d'après le siège du mal :

1^o *Javart cutané.* — Il consiste ordinairement dans une sorte de furoncle de la région coronaire du pied. Il est plus fréquent sur les pieds de derrière que sur ceux de devant et est caractérisé par une tumeur inflammatoire, chaude et douloureuse, s'accompagnant d'un œdème diffus qui s'étend vers le boulet. Il y a boiterie intense. Abandonnée à elle-même la tumeur s'abcède au bout de quelques jours et laisse échapper un pus sanguinolent et mal élaboré; le centre de l'abcès est occupé par le bourbillon, que la suppuration a pour mission de détacher.

Les causes de cet accident sont les contusions, les atteintes et les piqûres de la région de la couronne.

S'il existe de la fièvre, on prescrit le sel salicylé vétérinaire dans les barbotages ou les boissons. Le traitement local consiste à hâter la maturation de l'abcès par l'application de cataplasmes émollients ou d'onguent vésicatoire. Souvent il faut pratiquer des incisions dans la peau tuméfiée pour prévenir les accidents résultant de la compression. Quand l'abcès est bien formé on l'ouvre au moyen d'une pointe de feu. Le bourbillon une fois détaché par la suppuration, on traite la plaie avec la teinture d'aloès ou des bains astringents à base de sulfates de fer et de cuivre. En

cas de bourgeonnement panser avec l'onguent égyptiac, la liqueur de Villate.

Laisser l'animal au repos et recouvrir la plaie de la couronne d'un pansement protecteur.

Quand le gonflement coronaire est fort, il faut amincir la corne près du bourrelet pour empêcher les tissus d'être étranglés par la boîte cornée.

2^o *Javart tendineux*. — Il consiste aussi dans un furoncle, lequel ne se borne pas seulement à la peau et au tissu cellulaire sous-cutané, mais intéresse les tendons fléchisseurs ou les ligaments de la région.

Il se manifeste d'abord une boiterie intense, puis survient une tumeur phlegmoneuse dans la région de la couronne et au-dessus des talons; celle-ci est chaude et excessivement douloureuse. Il y a engorgement inflammatoire de la corde tendineuse du canon, fièvre de réaction générale, décubitus prolongé, inappétence. Le phlegmon met beaucoup de temps à s'abcéder; il se forme alors une fistule profonde, aboutissant à un point nécrosé des tendons ou des gâines fibreuses et laissant échapper un pus sanguinolent et fétide. Une complication fréquente est l'inflammation suppurative des gâines tendineuses et des articulations digitales; on observe alors des gangrènes diffuses et parfois le décollement du sabot par suite d'une infiltration purulente sous la boîte cornée.

Le traitement est à peu près semblable à celui du javart cutané; seulement il faut pratiquer des débridements hâtifs, même avant la formation de l'abcès, afin de prévenir les décollements, les fusées purulentes et la gangrène. Il faut parfois débrider les fistules et y faire des injections escharrotiques et désinfectantes avec teinture d'iode, liqueur de Villate, eau phéniquée ou salicylée. Bains astringents. Faciliter ensuite la

cicatrisation de la plaie avec topiques excitants. S'il existe un engorgement subséquent, on a recours à la cautérisation superficielle, secondée par une application vésicante ou fondante.

3° *Javart encorné*. — Inflammation de la partie supérieure de l'appareil kératogène ou du tissu feuilleté près la cutidure; on l'observe plus souvent en pinces ou en mamelles.

La souffrance est très-vive; l'animal marche sur trois pattes; cela tient à la compression qu'exerce le sabot sur les tissus enflammés. Bientôt l'on constate le décollement de la corne, sous laquelle il existe de la suppuration, avec mortification locale du bourrelet ou du tissu feuilleté. La matière purulente a tantôt un aspect blanc, onctueux; d'autres fois elle est sanguinolente ou grisâtre.

Quand la mortification est superficielle, le bourbillon se détache facilement, le javart est simple et l'amélioration est rapide. Mais puvu que la mortification est un peu profonde, la matière fuse sous le sabot et désagrège les lames feuilletées de la paroi. Il peut même en résulter une nécrose du tendon extenseur, la carie de l'os du pied ou du cartilage latéral, une arthrite grave.

Il faut d'abord amincir la corne de la paroi, sur une hauteur d'environ deux travers de doigt, dans toute l'étendue de la tumeur furonculaire, et panser avec onguent de pied. Appliquer une couche de vésicatoire pour mûrir l'abcès, puis ponctionner celui-ci avec une ou deux pointes de feu. Employer ensuite les bains astringents, notamment la décoction d'écorce de chêne.

Si la corne est décollée sur une certaine étendue, on l'enlève avec la rainette et la feuille de sauge. En tout cas il faut bien mettre à découvert le foyer puru-

lent et surveiller la suppuration sous-ongulaire ; l'enlèvement des parties altérées doit toujours être subordonné aux ravages intérieurs. S'il y a un bourgeonnement exubérant, on le réprime avec la liqueur de Villate et la poudre de tan.

Appliquer un fer léger et préserver la plaie avec de petits plumasseaux ou un pansement approprié. Éviter d'endommager le bourrelet ou le tissu feuilleté.

4° *Javart cartilagineux*. — Maladie grave du cheval consistant dans la carie ou la gangrène plus ou moins étendue d'un des fibres-cartilages annexés à l'os du pied.

Au début on constate une boiterie peu intense, laquelle augmente insensiblement avec les progrès du mal. En portant son attention sur la région latérale de la couronne, notamment vers les talons ou les quartiers, on constate un engorgement douloureux, au centre duquel existe une plaie bourgeonneuse, qui est l'origine d'une ou de plusieurs fistules, donnant écoulement à un pus grisâtre, à peu près inodore, mal lié et contenant souvent des parcelles verdâtres du fibro-cartilage nécrosé.

Le javart cartilagineux est toujours dû à une cause contondante, ayant agi directement sur la partie latérale et postérieure de la région coronaire. Quelquefois cependant il constitue une complication de la bleime suppurée, du clou-de-rue, de l'enclouure, du crapaud, des eaux-aux-jambes et des variétés de javart indiquées plus haut.

La carie du fibro-cartilage latéral peut durer fort longtemps ; mais elle finit toujours par compromettre la vie de l'animal.

Au début, il faut appliquer une bonne couche de vésicatoire, pour dériver l'inflammation des parties

profondes. Mais quand la nécrose existe, il faut essayer la cautérisation potentielle avec un cône de sublimé introduit dans le fond de la plaie fistulaire, ou des injections, répétées plusieurs fois par jour, de liqueur de Villate, d'eau de Rabel, de teinture d'iode, d'acide phénique. Quand la fistule n'est pas trop profonde, on peut la traverser par une petite mèche d'étoupe au moyen d'une aiguille ténue, dont l'un des bouts est muni d'un œil, tandis que l'autre est affilé, de manière à transpercer les tissus ; on fait ensuite des injections escharotiques dans la fistule.

Quand les fistules pénètrent sous le bourrelet, il faut se hâter d'amincir la paroi dans la région correspondante, pour éviter des complications. Entre temps des bains astringents favorisent la guérison.

Les injections escharotiques réussissent toujours quand la carie n'intéresse que la partie postérieure du cartilage, et notamment quand les sujets sont jeunes et que le mal est récent. C'est ainsi qu'on peut obtenir l'oblitération des fistules au bout d'une quinzaine de jours de traitement. Ces injections amènent l'exfoliation de la lamelle gangréneuse du cartilage, puis, en exerçant sur la membrane pyogénique une action irritante, activent le travail de bourgeonnement aussitôt après l'élimination des parties escharifiées.

Dans tous les cas il faut appliquer un fer à planche léger et ne portant pas sur le quartier malade.

Mais pour peu que le javart soit ancien et compliqué, les moyens ci-dessus indiqués ne suffisent plus ; il faut alors recourir à l'opération et pratiquer l'extirpation complète du cartilage altéré. S'il y a décollement du quartier, il faut enlever toute la paroi correspondante ; dans le cas contraire on procède par amincissement. Afin de faciliter la tâche de l'opéra-

teur, il est bon d'envelopper le pied malade de cataplasmes émollients et cela pendant deux ou trois jours avant l'opération ; de cette façon on ramollit la corne qui est alors plus aisée à travailler. Il faut en tout cas éviter avec le plus grand soin de léser le bourrelet et d'ouvrir l'articulation pendant l'opération. Quand celle-ci est terminée, on applique un fer léger, tronqué à la branche correspondante au quartier enlevé, tandis que l'autre est prolongée un peu démesurément, afin de fournir un point d'appui à la bande qui doit maintenir le pansement. On recouvre la plaie avec de petits plumasseaux imbibés d'alcool étendu d'eau et légèrement phéniqué, puis on applique un pansement convenable.

Après l'opération il est bon de donner un bain froid ou astringent, pendant une demi-heure, pour arrêter l'hémorrhagie et calmer la phlogose locale.

Régime diététique et barbotages avec addition de sel vétérinaire Chanteaud, pour entretenir la liberté du ventre. En cas de fièvre de réaction intense, on prescrit les alcaloïdes défervescent.

Le premier pansement ne doit être enlevé qu'au bout de trois à huit jours ; cela dépend de la marche de la maladie, de l'intensité des douleurs, du degré de la température de l'atmosphère, s'il survient ou non des complications. Les pansements ultérieurs se font avec la teinture d'aloès et la poudre de sulfate de cuivre qu'on applique sur la plaie de la paroi, pour durcir la nouvelle corne qui pousse.

Au bout de trente à quarante jours on peut commencer à utiliser l'animal pour de légers services.

KÉRAPHYLLOCÈLE.

Tumeur cornée ayant son siège à la face interne du

sabot et formée aux dépens du tissu kéraphylleux qui se trouve hypertrophié.

Ce mal s'observe surtout à la suite de seimes, de la fourbure chronique et d'opérations pratiquées sur la paroi; il occasionne toujours une boiterie plus ou moins forte.

Le traitement consiste à enlever la tumeur cornée, soit par amincissement, soit par extirpation. Ce dernier procédé convient spécialement quand il y a décollement de la paroi et gangrène du tissu podophylleux.

Bien amincir la corne tout autour de la plaie et panser celle-ci comme dans le cas du javart.

KÉRATITE.

Inflammation partielle ou totale de la cornée transparente, gênant la vue en interceptant plus ou moins le passage des rayons lumineux, au fond du globe oculaire.

La kératite peut être *superficielle*, *interstitielle* ou *profonde*, selon que la phlegmasie intéresse telle ou telle couche des membranes composant la vitre de l'œil. On constate toujours une tache blanchâtre opaque voilant plus ou moins la cornée; sa gravité varie suivant le siège qu'elle occupe. Il y a notamment suppression de la vision quand elle en occupe le centre, tandis qu'elle gêne peu ou point les animaux quand elle existe vers la périphérie. L'œil est toujours très-sensible; il y a larmolement et photophobie.

La kératite laisse souvent sur la cornée des taches plus ou moins grandes appelées *taies*; celles-ci sont constituées par des points opaques plus ou moins préjudiciables à la vue, d'après leur siège précis et leur étendue.

Une forme de la kératite, fréquente surtout chez les jeunes chiens, est dite *ulcéreuse* ; on observe d'abord un point blanc, lequel finit par s'ulcérer ; il y a perte de substance de la cornée ; l'œil est vivement enflammé et les paupières sont collées l'une à l'autre par la sécrétion purulente.

La kératite peut être due à une prédisposition individuelle ou à des causes externes, telles que : refroidissements, contusions, coups de fouet, introduction de corps étrangers sous les paupières, comme des débris de fourrages, des balles de graminées, etc.

Le traitement de cette affection varie suivant sa nature. Si elle est symptomatique la médication se confond avec celle de la maladie qui l'a produite.

Si elle est essentielle, il faut légèrement toucher la face interne des paupières avec le crayon de nitrate d'argent, après quoi on fait des lotions fraîches (environ une demi-heure après) ; on provoque ainsi une inflammation par substitution. Comme traitement local externe, on prescrit un collyre adoucissant et calmant, à base d'atropine et de sulfate de zinc.

Quand la cornée est exposée à s'ouvrir par ulcération, il faut cautériser le point malade avec azotate d'argent. Collyre astringent. Comme traitement interne, nous conseillons l'administration de l'hydro-ferrocyanate de quinine et du calomel, un granule de chaque quatre à six fois par jour.

Sel salicylé vétérinaire à titre de rafraîchissant.

KYSTE.

Cavité close, renfermant des liquides variés et formant une tumeur bien circonscrite, molle et indolente. La cavité du kyste peut être unique ou multiple ;

dans ce dernier cas il existe des cloisons qui divisent le kyste en plusieurs compartiments. La matière renfermée dans la tumeur kysteuse est généralement formée d'une sérosité citrine et albumineuse; mais on peut aussi y trouver du pus, du sang pur ou plus ou moins altéré.

Pour le traitement, voir *Hygroma*.

Ajoutons cependant que si le kyste résiste à divers genres de traitement, il faut en opérer l'extirpation. Il faut éviter, pendant l'énucléation, d'entamer la tumeur et d'intéresser les troncs vasculaires voisins. La plaie est ensuite traitée comme plaie simple, et sa cicatrisation est généralement rapide.

En cas de kyste de l'ovaire, recourir à l'ovariotomie.

LADRERIE.

Maladie chronique particulière au porc et caractérisée par le développement dans les tissus, et spécialement dans le tissu cellulaire, de nombreuses vésicules renfermant le *cysticercus cellulosæ*, qui est la larve du *tœnia solium* de l'homme.

Les vésicules contenant le ver hydatide sont un peu elliptiques, assez dures au toucher, ordinairement du volume d'un petit poids, et sont pleines d'un liquide opalin dans lequel on distingue un petit corps blanc et opaque, qui n'est que le scolex ou rudiment du ver solitaire de l'homme. Dans ce cas le ver est vivant, tandis qu'il est mort dans la forme qu'on a désignée sous le nom de ladrerie sèche, où l'on constate la présence, dans le tissu musculaire, de nombreuses granulations très-dures, de nature calcaire et qui rendent la viande immangeable.

On reconnaît qu'un porc est ladre par le langage, parce que dans la majorité des cas on trouve

sur les parties latérales de la langue des grains ladriques; ce moyen d'appréciation peut cependant faire défaut et alors la ladrerie ne peut être constatée qu'après la mort.

Si le porc ne prend pas le chemin de la boucherie, il dépérit graduellement et tombe cachectique; cela tient à la présence de grains de ladre dans les organes essentiels à la vie, tels que le cœur, le foie, le poumon.

Bien que la viande du porc ladre, soumise à une cuisson prolongée, ne soit pas dangereuse, on doit en proscrire l'usage et la retirer de la consommation, parce qu'elle est fade, de qualité inférieure et toujours d'un aspect ragoûtant. D'un autre côté, la saisie des porcs ladres, vendus pour le commerce de la boucherie, ne peut que contribuer à rendre cette affection plus rare.

Mais pour arrêter plus sûrement le développement de la ladrerie, il faut empêcher les porcs d'avaler les œufs contenus dans les derniers anneaux du ver solitaire rejetés par l'homme et déposés un peu partout, surtout à la campagne. Au point de vue de la décence, de la salubrité publique et dans l'intérêt de l'agriculture, il faudrait que les excréments humains fussent constamment déposés dans un lieu clos où le porc ne peut arriver; jamais ils devraient être répandus sur les fumiers.

On ne peut guère compter sur le traitement curatif de cette maladie. On peut pourtant essayer l'emploi des arséniate, de la santoline ou de la kousséine, un ou deux granules toutes les heures. Les sels de strychnine et l'arséniate de fer sont donnés contre la cachexie commençante (un à deux granules de cette substance quatre ou cinq fois par jour).

La ladrerie du bœuf est occasionnée par le cysticerque du *tænia mediocanellata*. Cette affection a encore été peu observée et est donc peu connue. Mêmes indications que pour la ladrerie du porc.

LAIT (ALTÉRATIONS DU).

Le liquide sécrété par les glandes mammaires des femelles domestiques peut éprouver des altérations sous l'influence d'un certain régime ou d'un état maladif; il peut aussi être falsifié par l'esprit de spéculation. Comme il est très-important que le vétérinaire connaisse bien les altérations morbides et les falsifications du lait, nous allons les examiner successivement.

Lait acide. — Celui qui se coagule facilement au moment de la traite. Cet état d'altération s'observe dans la congestion locale de la mamelle, la fièvre aphteuse, etc.

Donner à l'intérieur l'hypophosphite de soude et le sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

Lait aqueux. — Pauvre en beurre et en caséine, mais par contre riche en lactine, ce lait présente toujours un reflet bleuâtre. Il est pauvre en principes protéiques et salins et peut être le résultat d'une maladie générale ou d'une mauvaise alimentation, de l'ingestion continuelle de fourrages trop aqueux. L'usage de ce lait prédispose le nourrisson à l'arthrite et détermine chez lui la diarrhée et l'anémie.

Il est essentiel de modifier le régime, de donner de bons fourrages, des racines cuites, etc. Prescrire des granules d'arséniate de strychnine ou de fer d'hypophosphite de soude et la quassine.

Lait visqueux. — Celui qui, après la sortie des ma-

nelles, se montre plus épais et visqueux ; cela tient à une certaine proportion d'albumine qu'il renferme.

Cette altération du lait est assez fréquente à la suite de la préhension continue d'aliments avariés, de fourrages moisiss.

On admet que certaines plantes, telles que la merceriale, les rumez et les hippuris, ont la propriété de rendre le lait visqueux.

Il faut administrer le salicylate de soude et le sel vétérinaire Chanteaud.

Lait bleu. — Cette altération du lait ne se montre que douze ou vingt-quatre heures après sa sortie de la mamelle ; on voit se former à sa surface des taches bleues arrondies, qui finissent par s'étendre à toute la masse du lait. Cette altération est produite par un champignon spécial, un microphyte ; aussi le lait bleu infecte-t-il facilement du lait sain, avec lequel il se trouve mêlé.

Ce lait a un goût désagréable et peut entraîner des accidents d'empoisonnement, surtout chez les enfants et aussi chez les animaux auxquels on le fait consommer, notamment le porc.

Le lait bleu est dû à une décomposition du caséum sous l'influence d'un état maladif, de la préhension de fourrages altérés ou de mauvaises conditions d'hygiène.

Il faut avant tout remédier à la cause qui produit le lait bleu, entourer les bêtes de plus de soins et leur donner une alimentation de bonne qualité. Prescrire à l'intérieur arséniate de soude ou de potasse et salicylate d'ammoniaque. Régime salin.

Il est aussi utile de désinfecter les vases destinés à contenir le lait, de même que les laiteries, avec une solution d'acide salicylique (2 à 3 grammes par litre d'eau).

Il est bon de livrer le lait à la consommation avant les vingt-quatre heures qui suivent la traite.

Lait sanguinolent. — L'hémagalactasie s'observe à la suite de maladies de l'organe glandulaire, du passage subit à un régime tonique et succulent, de l'ingestion de certains végétaux, comme les renoncules, le poivre d'eau, les bourgeons résineux. On observe déjà des stries sanguines dans le lait au moment de la mulsion, et, quand on vide le vase, on en trouve le fond taché de sang coagulé.

Il faut tout d'abord éloigner les causes morbides, traire avec ménagement et prescrire un sel de strychnine avec l'acide tannique. Recourir aux tubes trayeurs s'il y a forte sensibilité des mamelles.

Falsification du lait. — Ce liquide, avant d'arriver au consommateur, est souvent l'objet de fraudes qui consistent soit dans l'addition d'eau, soit dans l'enlèvement d'une partie de la crème, soit enfin dans les deux à la fois. Parfois même on ajoute au lait des produits étrangers pour masquer la teinte bleuâtre qu'il prend par le fait de sa trop grande dilution. C'est ainsi qu'on peut y trouver du sucre, de la glucose, de la farine, de l'amidon, de la fécule, de la dextrine, des infusions d'orge, de riz ou de son, de la cassonade, du caramel, de la gélatine, du jus de réglisse, de carottes ou de chicorée. On peut souvent reconnaître ces fraudes rien que par le goût, l'odorat et les réactions chimiques simples ; on peut aussi se servir du microscope. Mais le meilleur moyen d'apprécier la valeur d'un lait est l'analyse chimique quantitative complète. Seulement l'inconvénient de cette opération est d'être difficile, longue et nécessite le concours de chimistes de profession.

Un procédé physique pour bien constater la falsifi-

cation du lait consiste dans l'emploi de certains instruments indiquant de suite le poids spécifique du liquide. Le pèse-lait le plus répandu en France est le lacto-densimètre de Quévenne qui, outre le poids spécifique (1034), indique encore l'enlèvement éventuel de la crème.

En Allemagne on se sert d'un instrument très-pratique, c'est l'aréomètre de Daerffel. L'échelle de cet instrument va de 0 à 23 degrés. Le zéro correspond à l'eau pure ; le 20° à du bon lait non écrémé ; le lait à demi-écrémé du commerce marque 16-17° ; le 10° correspond à environ un tiers d'eau.

LARYNGITE.

C'est l'inflammation de la muqueuse du larynx ; elle est fréquente chez nos animaux domestiques, même sur les volailles. On l'observe rarement sur l'âne et le mulet.

La laryngite débute toujours par un peu de fièvre, la rougeur des muqueuses apparentes, des frissons, de la constipation et une sensibilité extraordinaire de la gorge. Prise à cette période, la maladie peut être jugulée par l'emploi des défervescents, continués jusqu'à rémission de la fièvre. Si celle-ci disparaît avant la localisation, tout rentre dans l'ordre ; dans le cas contraire la laryngite est toujours bénigne et parcourt rapidement ses périodes.

Si la jugulation n'a pu être tentée en temps utile, on observe les signes suivants : toux d'abord sèche, rauque, gutturale et facile à provoquer par la pression de la gorge ; jetage d'abord séreux et limpide, devenant ensuite muqueux ; appétit capricieux, parfois inappétence ; par l'auscultation du larynx on perçoit un bruit

plus ou moins aigu et le râle muqueux lors de la période de sécrétion.

Dans cette période de la maladie, on donne les défervescents s'il y a fièvre. Contre la localisation on prescrit la codéine, la narcéine, l'atropine, le chlorhydrate de morphine, toutes les heures ou toutes les deux heures. On fait autour de la gorge une friction vésicante avec le feu Renault. Sel vétérinaire Chanteaud dans les barbotages. On tient les malades chaudement et on leur donne des aliments de déglutition facile dès que la fièvre a cessé.

Si la toux devient grasse et le jetage mucoso-purulent, adhérent aux ailes du nez, on doit chercher à faciliter l'expectoration en ajoutant au traitement prescrit plus haut l'administration du kermès minéral (20 grammes par jour en électuaire pour les grands animaux) ou ce qui est préférable, le sulfure de calcium à la dose de vingt à quarante granules par jour et de cinq à six pour les petits.

Il y a parfois engorgement des ganglions lymphatiques, formation d'abcès phlegmoneux dans l'auge, abcès des poches gutturales; le pharynx participe souvent à l'inflammation et les engorgements de la région rendent la respiration bruyante ou produisent le cornage aigu. On provoque la maturation des abcès par des applications vésicantes ou des sachets émollients. Contre le symptôme cornage on prescrit sulfate de strychnine et hyosciamine ou atropine; on précipite plus ou moins les doses suivant l'intensité de la dyspnée. Quelquefois il est urgent de pratiquer la trachéotomie, ce qui arrive lors de *laryngite striduleuse* revêtant le type suraigu et où les symptômes revêtent une telle gravité, que les animaux peuvent succomber

à l'asphyxie en peu de temps, dans l'espace d'une demi-journée.

Dès que les signes graves se sont amendés, on présente aux malades des aliments faciles à digérer et si ceux-ci sont faibles, on prescrit la quassine et l'arséniate de fer.

Laryngite chronique. — La maladie peut aussi passer à l'état chronique et la toux quinteuse qui l'accompagne, surtout le matin et le soir, peut provoquer la rupture des vésicules bronchiques et, par conséquent, l'emphyème pulmonaire.

On traite la laryngite chronique par les arséniates, l'iodoforme et le sulfure de calcium. Au début, séton au poitrail.

Laryngite croupale. — Voir *Diphthérie*.

Laryngite gourmeuse. — Voir *Gourme*.

Laryngite gangréneuse. — La laryngite se complique parfois de gangrène, surtout chez le porc. Insister dans ce cas sur l'administration des strychnés et des sels de quinine, surtout de l'acide salicylique.

LEUCOCYTHÉMIE.

Affection consistant dans une augmentation considérable de la quantité des globules blancs, qui donnent au sang une teinte d'un gris-rouge. Cet état du sang s'observe dans certaines maladies où il constitue un épiphénomène; c'est ainsi qu'il accompagne généralement l'infection purulente, la septicémie, les maladies cachectiques, l'anasarque, la lymphangite, la fièvre typhoïde. On observe aussi la leucocythémie à la suite de saignées copieuses ou faites mal à propos. Elle coïncide avec l'hypertrophie des ganglions lymphatiques et celle du foie, de la rate.

Le meilleur moyen d'assurer le diagnostic est de recourir à l'examen microscopique du sang.

Dans cette maladie il y a affaiblissement général et rapide des forces, hémorrhagies capillaires, symptômes annonçant l'exsudat des plèvres, l'inflammation catarrhale des voies digestives.

Administrer l'arséniate de fer et l'arséniate de strychnine. Contre les engorgements glandulaires donner les iodures de soufre et de fer, puis soutenir l'appétit avec la quassine.

Aliments de premier choix et promenades.

LIMACE.

Voir *Fourchet*.

LOMBAGO.

Voir *Effort des reins*.

LUXATION.

Déboîtement complet ou incomplet des extrémités articulaires des os, avec déformation, presque immobilité et vive douleur de la région.

Les luxations reconnaissent toujours pour cause des violences extérieures ou des efforts musculaires.

La luxation est dite complexe quand elle s'accompagne de solutions de continuité des muscles et de la peau, de rupture des vaisseaux ou des nerfs, de fractures des parties articulaires.

Le traitement des luxations est, en général, aussi long que celui des fractures, en raison de l'indocilité des animaux, et quand la luxation revêt un certain

degré de gravité, il est parfois plus économique de les sacrifier de suite, parce que les sujets restent souvent estropiés.

Quoi qu'il en soit, il faut replacer les os dans leur situation normale ; pour cela on a recours à l'extension et la contre-extension.

Chez les grands quadrupèdes il faut déployer des forces considérables pour opérer la réduction de certaines luxations. Un moyen pour annihiler leur puissance musculaire consiste à recourir à l'anesthésie générale ou à une injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine.

Après la réduction de la luxation, il faut, pour prévenir le retour de l'accident, appliquer un appareil ou un emplâtre immobilisant, une friction vésicante. Contre la luxation de la rotule, qui est la plus fréquente chez l'espèce chevaline, nous nous sommes toujours bien trouvé d'une application vésicante faite sur la région du grasset avec la pommade de bichromate de potasse (4 p. de sel potassique sur 10 p. d'axonge). Il est bon de faire deux frictions à un jour d'intervalle.

S'il existe des complications, on leur oppose des moyens variés suivant leur nature ou leur espèce.

LYMPHANGITE.

Inflammation des vaisseaux et des ganglions lymphatiques, s'accompagnant de fièvre dans sa période aiguë. Cette maladie est assez fréquente chez le cheval et affecte surtout les membres postérieurs ; on constate dans ce cas un engorgement douloureux gênant plus ou moins la locomotion.

La lymphangite s'observe surtout sur les chevaux

lymphatiques, mal nourris ou épuisés par un travail pénible. Elle est plus fréquente au printemps et en automne et est due souvent à une cause de refroidissement.

Il faut prescrire les alcaloïdes défervescent, de même que le sel vétérinaire Chanteaud et le nitrate de potasse en dissolution dans les boissons.

Sur les engorgements lymphatiques on fait des frictions vésicantes.

Quand la maladie revêt le caractère chronique, on a recours aux arséniates et à l'iodure de mercure. Frictions, à parties égales, d'un mélange de pommade camphrée et d'onguent mercuriel pour dissiper l'engorgement œdémateux.

MAL.

Tout ce qui est opposé à l'état de santé. C'est un nom générique pour désigner différentes lésions locales.

Mal d'âne. — Voir *Crapaudine*.

Mal des ardents. — Voir *Charbon*.

Mal de brou. — Maladie fréquente sur les bestiaux qui vont paître dans les bois et qui consiste dans une hématurie compliquée d'une irritation gastro-intestinale. — Voir *Hématurie*.

Mal caduc, haut mal au mal sacré. — Voir *Épilepsie*.

Mal de cerf. — Voir *Tétanos*.

Mal d'encolure. — Ce nom sert à désigner diverses lésions de la partie supérieure de l'encolure produites par des contusions ou des frottements répétés. Les symptômes varient suivant qu'il y a formation d'un phlegmon ou d'un cor intéressant les tissus plus ou moins profondément. (Voir *Mal de garrot*.)

Mal d'épaule. — On désigne sous ce nom diverses blessures de la région de l'épaule occasionnées soit par le collier, soit par la bricole.

Pour le traitement, voir *Mal de garrot*.

Mal de garrot. — Meurtrissure cachée ou apparente du garrot du cheval produite par une pression continue ou des frottements réitérés de harnais mal ajustés. La maladie peut revêtir divers caractères ; c'est ainsi qu'elle peut se présenter sous forme d'un phlegmon, d'un cor, d'une plaie compliquée de fistules et indiquant qu'il y a nécrose des parties fibreuses et cartilagineuses des apophyses d'une ou de plusieurs vertèbres du garrot.

La gravité de cette affection varie suivant les caractères sous lesquels elle existe et suivant son âge.

Le traitement prophylactique consiste à prévenir les pressions et les frottements de harnais qui s'adaptent mal aux animaux obligés de les porter. Dès qu'on s'aperçoit de quelque chose il faut bien vite faire modifier la sellette, la selle ou le bord supérieur du collier, de façon qu'ils n'appuient pas sur le mal et ne puissent l'aggraver.

Quant au traitement curatif il varie nécessairement suivant l'état sous lequel se présente le mal. Pour le phlegmon commençant il suffit de faire une application de vésicatoire ; de cette façon on obtient souvent sa résolution et si la suppuration doit quand même s'établir, celle-ci se fait plus vite et est plus limitée.

Quand le phlegmon doit se terminer par suppuration il faut se hâter d'ouvrir l'abcès pour donner écoulement au pus, aussitôt que la fluctuation devient bien manifeste. Il faut toujours pratiquer la ponction dans la partie la plus déclive et, au besoin, traverser la tumeur de part en part par une mèche de séton ; de

cette façon on évite la stagnation du pus et par suite des désorganisations locales, des fusées purulentes. Si le pus est de mauvaise nature il faut panser la plaie avec l'onguent digestif animé et même y pratiquer des injections phéniquées ou salicylées.

S'il existe une tumeur kysteuse il faut ponctionner celle-ci, puis y pratiquer une injection iodée. Appliquer ensuite une couche de vésicatoire pour dériver l'inflammation locale.

Quand l'on constate la présence d'un cor, caractérisé par une gangrène sèche de la peau et parfois aussi des tissus sous-jacents, il faut provoquer son élimination au moyen de frictions avec un corps gras ou de vésicatoire. On facilite son détachement à l'aide d'une dissection convenable.

On panse ensuite la plaie avec la liqueur de Villate et la poudre de tan.

S'il existe des fistules, il faut y passer des mèches de drainage et y pratiquer des injections escharotiques.

Quand il y a des délabrements étendus et profonds, il faut tenter l'amputation des chairs gangrénées et des parties nécrosées des apophyses épineuses des vertèbres, de manière à faire une plaie simple, dont on favorise la cicatrisation par des applications fréquentes de teinture d'aloës, de liqueur de Villate, de la poudre de tan, etc. Si le bourgeonnement est trop vif, on le réprime avec alun calciné, sulfate de cuivre, acide phénique, poudre de tan, etc. Si la plaie a mauvais aspect on la lave avec de l'eau salicylée un peu alcoolisée.

Préserver les plaies du garrot des atteintes des insectes lors de la saison chaude. Pansements fréquents. Éviter les causes productrices du mal.

Si le malade est débilité par une longue suppura-

tion, il faut prescrire l'arséniate de strychnine, ce cheval de bataille du médecin et la quassine. Régime salin.

Mal de nuque. — Voir *Mal de taupe*.

Mal des reins. — Blessures de la région dorsale ou lombaire occasionnées par le bât, par l'arçon postérieur de la selle et quelquefois par le porte-manteau.

Le traitement est identique à celui du mal de garrot.

Mal rouge. — Gastro-entérite infectieuse du porc. (Voir *Erysipèle*.)

Mal de saignée. — Voir *Phlébite* et *Thrombus*.

Mal de taupe. — Tumeur se développant à la région de la nuque, entre les deux oreilles. On la voit se développer à la suite de contusions de cette région, de frottements occasionnés par la têtière ou le licol. Chez le bœuf cette affection résulte de la compression d'un joug mal appliqué ou mal confectionné.

Le mal de taupe peut se montrer sous la forme d'un phlegmon, d'un hygroma atloïdien ou d'une plaie compliquée de fistules.

Pour le traitement, voir *Mal de garrot*.

Mal de tête de contagion. — Voir *Catarrhe des cornes*.

MALADIE APHTHEUSE.

Voir *Aphthes*.

MALADIE DE BRIGHT.

Voir *Albuminurie*.

MALADIE DES CHIENS.

Maladie générale, infectieuse et frappant les sujets dans leur jeune âge.

Quoique toujours de même nature, la maladie des chiens peut se présenter sous des formes bien différentes.

La dominante du traitement doit donc être une comme l'essence de la maladie. Il n'en est plus de même de la variante qui doit combattre les divers symptômes locaux constatés par l'examen clinique.

S'il existe une réaction fébrile, on doit combattre celle-ci avec les défervescents, aconitine, digitaline et brucine (un granule toutes les demi-heures ou toutes les heures jusqu'à sédation). Chez les chiens de petite taille on peut remplacer l'aconitine ou la vératrine par l'émétine.

Contre l'infection et la périodicité on donne le salicylate ou l'hydro-ferro-cyanate de quinine.

Proscrire d'une façon absolue les saignées et les sétons.

Telle est la dominante du traitement.

Le plus souvent la maladie se présente sous forme de catarrhe nasal ou bronchique : on constate une toux d'abord sèche, puis quinteuse et pénible ; flux nasal, d'abord clair et devenant ensuite plus épais, vert, jaune ou blanchâtre, obstruant parfois les narines de façon à gêner la respiration ; appétit diminué ou dépravé ; soif très-vive ; tristesse, abattement. Prescrire des soins de propreté et l'administration, outre les médicaments constituant la dominante, de kermès minéral 5-6 granules par jour, pour favoriser l'expectoration et l'un des alcaloïdes suivants : hyosciamine, atropine, narcéine, codéine ou iodoforme, un granule toutes les heures ou toutes les deux heures, suivant l'intensité du spasme ou de la douleur.

S'il y a complication de pneumonie, on constate le souffle labial, le bruit tubaire et la matité de la

poitrine ; la respiration s'effectue très-vite et les parois du thorax sont fort sensibles ; on fait prendre l'émétine, le sulfure de calcium et l'arséniate de soude (un à deux granules toutes les demi-heures).

Quand la maladie revêt la forme abdominale, qu'il y a irritation de la muqueuse gastro-intestinale, on constate de fréquents vomissements où le chien rejette une matière verdâtre et fétide, des coliques, une diarrhée muqueuse jaunâtre avec stries sanguines ; la gueule répand une odeur infecte et sa muqueuse présente de petites tâches verdâtres se transformant dans la suite en ulcérations à bords irréguliers ; l'animal a le dos voussé, le ventre rétracté et du ténesme rectal.

On combat le spasme de l'estomac et de l'intestin avec hyosciamine ou atropine (un granule toutes les quelques minutes suivant la fréquence et la persistance des vomissements). Matin et soir lavage du tube digestif avec une cuillerée de Sedlitz dissous dans un peu d'eau ou de lait. Contre la diarrhée on prescrit acide tannique ou ergotine et podophyllin dans le cas de constipation.

Quelquefois on observe des signes d'ictère ; on donne alors calomel (un granule quatre fois par jour), arséniate de strychnine et hyosciamine (environ six à huit granules par jour).

Une des complications les plus fréquentes consiste dans une ophthalmie symptomatique ; les yeux sont troubles, chassieux et les paupières agglutinées par une matière purulente, jaunâtre, concrète ; les yeux sont douloureux, il y a photophobie. Pour le traitement, voir *Kératite*.

Lorsque la maladie a été longue et grave, il se déclare assez fréquemment de la chorée, de la paralysie ou des convulsions épileptiformes, qui prennent les

malades par accès. Il faut alors, outre le traitement général prescrit plus haut, ordonner les moyens propres à la chorée, à l'épilepsie et à la paralysie. (Voir ces mots.)

Dans le cours de la maladie du jeune âge, la peau devient souvent le siège d'une éruption vésiculeuse répandant une mauvaise odeur. C'est une espèce de pemphigus qui envahit d'abord les parois inférieures de la poitrine et du ventre, la face interne des cuisses, puis tend à se propager au reste du corps. Cette complication débilité beaucoup les malades. Il faut appliquer sur l'éruption un glycérolé à base de perchlorure de fer ou d'hydrate de chloral. Combattre l'hyperesthésie cutanée avec la cicutine et prescrire l'iodure d'arsenic pour modifier l'état général.

Quelle que soit la forme que revêt la maladie, celle-ci affaiblit considérablement les malades, qui finissent par tomber dans le marasme; leur marche devient alors chancelante et leur économie est complètement stupéfiée. Le meilleur moyen pour combattre cette fièvre de consommation est de prescrire l'arséniate de caféine (un granule toutes les heures).

Quand les animaux commencent à aller un peu mieux, que l'appétit renaît, il faut bien les nourrir : lait, jus de viande, élixir alimentaire de Ducro pour les chiens de prix, puis un peu de chair crue.

On abrège la convalescence en cherchant à relever le plus tôt possible les forces déprimées et cela au moyen de l'arséniate de fer et de la quassine. (Un ou deux granules trois fois par jour).

On préserve souvent les chiens de la maladie du jeune âge par l'inoculation du virus du cow-pox.

Quand il y a dans la même maison une meute de chiens, on doit toujours séparer les malades des sujets

sains et procéder aussi à la désinfection du local habité par les malades. A ce sujet on pratique un nettoyage général avec une solution d'acide salicylique (deux grammes par litre d'eau).

MALADIES DU COEUR.

Ces affections, si communes et si bien connues en médecine humaine, ne sont encore qu'imparfaitement connues en vétérinaire. Cela tient uniquement à ce que les processus morbides de l'organe central de la circulation sont difficiles à déterminer du vivant des animaux, d'abord par suite de sa situation profonde dans une cavité très-vaste, ensuite des difficultés qu'éprouve le praticien dans les moyens d'exploration.

On constate que, dans l'état physiologique, les mouvements de contraction et de relâchement du cœur sont accompagnés de deux bruits, perceptibles à l'oreille armée du stéthoscope ou appliquée directement sur la région cardiaque, du côté gauche. Le premier bruit, qui est fort et prolongé, est systolique et coïncide avec la contraction des ventricules et la pulsation artérielle. Il paraît surtout produit par l'impulsion ou le choc du cœur sur les parois costales et le claquement des valvules triglochine et mitrale. Ce bruit est perceptible sur les grands quadrupèdes en arrière du coude gauche et il le devient plus nettement quand on a soin de porter un peu en avant le membre antérieur. Ce premier bruit prend une force exagérée et il y a des palpitations, sitôt que la circulation sanguine s'accélère, ainsi qu'on l'observe dans les divers états inflammatoires du cœur ou de ses enveloppes; il s'affaiblit, au contraire, dans l'épanchement péricardique. Le second bruit, plus bref que le premier, est

diastolique et coïncide avec l'abaissement des valvules sigmoïdes, ainsi brusquement fermées pour empêcher le reflux de la colonne sanguine des artères aortique et pulmonaire vers le cœur. Ce second bruit paraît dû à la vibration de ces mêmes valvules, produite par le choc en retour de l'ondée sanguine; pour qu'il soit bien perceptible il faut ausculter la paroi thoracique gauche un peu au-dessus du coude.

En raison de l'extrême difficulté de préciser exactement la nature des divers états morbides du cœur, nous nous contenterons d'indiquer ici les signes généraux caractéristiques et ensuite le traitement qui leur est applicable.

Dans les affections inflammatoires le pouls est plus ou moins modifié, puisque l'organe central est malade; le pouls est plus fréquent ou serré, filiforme, vite et dur, ou grand, fort et large, ou encore irrégulier. Les bruits du cœur sont normaux, comme nous l'avons indiqué précédemment, ou remplacés par des palpitations, des bruits de souffle, de râpe ou de scie. Le sang veineux ne trouvant plus un facile accès dans les ventricules, stagne dans les veines, d'où pouls veineux, notamment des jugulaires. S'il existe des lésions des valvules avec rétrécissement des orifices, il survient des œdèmes au poitrail, à la base de l'encolure ou une hydropisie des cavités splanchniques; ces symptômes sont expliqués par l'embarras de la circulation et de l'hématose. L'anhélation est beaucoup plus intense que dans les autres affections de la poitrine; les naseaux sont dilatés, l'encolure tendue, le faciès grippé, les yeux brillants, les extrémités froides. En général la température n'est pas sensiblement modifiée, à moins de cardite.

L'exploration du cœur doit se faire au moyen de la

palpation, de la percussion et surtout de l'auscultation. Un appareil très-ingénieux, le cardioscope, servant à mesurer les divers mouvements du cœur, pourrait recevoir une utile application en vétérinaire.

Les maladies du cœur, chez nos animaux domestiques, sont généralement dues à des influences mécaniques; de ce nombre nous citerons les diverses causes d'inflammation; les corps étrangers (surtout chez les bêtes bovines); des vices de conformation de l'organe; des diathèses; des états pathologiques du poumon, du foie et de la rate; des helminthes tels que la trichine spirale, le cysticerque ou l'échinocoque, enfin des plaies du cœur.

Les maladies du cœur sont toujours graves, surtout quand on a laissé le temps à l'incendie de s'étendre, de s'organiser, c'est-à-dire quand elles ont passé à l'état chronique, parce qu'alors elles empêchent les malades d'être utilisés pour un service actif, en supposant même qu'on arrive à guérir.

Les maladies du cœur les plus fréquentes sont :

1^o Les *palpitations nerveuses*, caractérisées par des mouvements brusques et rebondissants et produites généralement, non pas par des lésions physiques, mais par une cause de refroidissement ou une émotion, une frayeur quelconque.

Les palpitations, ordinairement compatibles avec une parfaite santé, effrayent beaucoup les possesseurs d'animaux.

2^o La *péricardite*, caractérisée par l'inflammation de l'enveloppe du cœur; elle se termine facilement par un épanchement séreux plus ou moins abondant. Quand l'exsudat péricardien devient considérable, les battements cardiaques deviennent moins clairs et s'affaiblissent parfois à un tel point qu'ils deviennent à peu

près imperceptibles. On constate de l'infiltration dans l'anse, au fanon et à la partie antérieure de la poitrine dans la péricardite traumatique chez les bêtes bovines ; chez le cheval il existe habituellement un œdème sous-thoracique qui finit par gagner les membres.

3° *L'endocardite aiguë*, consistant dans une inflammation de la membrane qui tapisse les compartiments intérieurs du cœur. Outre les signes spéciaux on constate un profond abattement, de la tristesse, de la cyanose, une respiration dyspnéique, marche pénible et vacillante. La maladie peut se terminer par la mort dans l'espace de deux à quatre jours, à moins qu'elle ne tourne à l'état chronique ; dans ce dernier cas il existe des lésions valvulaires. Les malades maigrissent rapidement, tombent dans une faiblesse générale et meurent dans le marasme.

4° *L'hypertrophie*, assez fréquente chez le cheval, l'espèce bovine et surtout le chien ; elle peut être partielle ou totale. Cette maladie est difficile à reconnaître sur le vivant.

5° Les *plaies du cœur*, dont la gravité est toujours en rapport avec leur étendue ; ainsi les plaies pénétrantes sont toujours mortelles, parce qu'elles donnent lieu à une hémorrhagie rapidement mortelle. Mais quand les plaies n'intéressent les parois du cœur que superficiellement, on peut quelquefois espérer une guérison assez complète.

Le traitement des maladies du cœur consiste à en combattre rationnellement les principaux symptômes. La nature du pouls indique s'il faut saigner. Ne pratiquer cette opération, aidée par l'emploi des déferescents, que si le pouls est grand, fort et large ; les saignées petites et répétées en cas de besoin, sont de toute manière préférables aux saignées à blanc.

Pour permettre au sang veineux de pénétrer dans le cœur et faire disparaître le pouls veineux, il faut s'adresser à un sel de strychnine, uni à la digitaline (toutes les demi-heures ou toutes les heures). Le sel de strychnine est un incitant vital et la digitaline le calmant et le modérateur du cœur et des vaisseaux ; donnés ensemble ils régularisent les mouvements de cet organe et préviennent l'asphyxie. Ils combattent en même temps l'anhélation.

Dans le cas d'hydropéricarde, il faut prescrire la scillitine ou la colchicine et, si l'épanchement est trop considérable, on évite la compression du cœur en pratiquant la ponction du sac péricardien, distendu outre mesure, au point de toucher intérieurement la paroi thoracique gauche. On doit pratiquer cette ponction au niveau du cinquième espace intercostal et un peu au-dessus du coude ; on se sert pour cela d'un trocart ténu et assez long. Après l'évacuation d'une grande partie du liquide, on doit procéder à une injection iodée (un gramme de teinture d'iode sur huit grammes d'eau distillée et un peu d'iodure de potassium pour empêcher l'iode de se précipiter).

On peut aussi faire des applications révulsives et vésicantes sur la région précordiale, *loco dolenti*.

Régime diététique en rapport avec les symptômes généraux. Sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

MALADIE DU COIT.

Cette affection, encore connue sous les dénominations de maladie vénérienne du cheval, de paralysie épizootique, de dourine, est une affection contagieuse par un produit de sécrétion, considéré, par quelques auteurs, comme analogue à celui de la syphilis de

l'homme. Affectant les reproducteurs de l'espèce chevaline, l'étalon et la jument, et parfois ceux de l'espèce asine, on voit cet état pathologique se propager par l'accouplement.

Les symptômes de la maladie varient suivant le sexe du sujet affecté; ils sont d'abord locaux et peuvent ensuite devenir généraux, par suite de l'infection de l'économie par la matière virulente.

Chez la jument on constate les signes d'un catarrhe vulvo-vaginal, d'abord séreux, puis devenant épais, blanc ou jaune-rougeâtre. En même temps la vulve devient le siège d'une infiltration œdémateuse. La muqueuse vaginale est infiltrée et sa surface est parsemée, tantôt de petites vésicules donnant naissance à des ulcérations superficielles, tantôt de petites granulations blanches. Le flux vaginal très-abondant, surtout au moment où l'animal fait des efforts pour uriner, salit la queue et les jarrets et se concrète aux lèvres de la vulve sous forme de croutes jaunes ou rougeâtres.

Dans ces conditions le mal peut se prolonger plusieurs mois; mais à mesure qu'il vieillit les ulcères gagnent en profondeur et des œdèmes passifs se déclarent à l'abdomen et au périnée; la mamelle est souvent le siège d'un engorgement subaigu se terminant facilement par abcédation. Enfin le train postérieur se paralyse, et les malades succombent à diverses complications : pneumonie métastatique, fourbure, arthrite ou infection purulente.

Chez les chevaux entiers les vésicules et les ulcérations sont localisées à la muqueuse du canal de l'urèthre. C'est pourquoi l'affection est, chez eux, d'un diagnostic beaucoup plus difficile que chez les juments; aussi, souvent, on ne reconnaît l'existence du mal que

par le grand nombre de juments contagionnées. Avec les progrès du mal, les étalons finissent par devenir impuissants, malgré leur état apparent de bonne santé. En même temps il survient dans diverses parties du corps de petites tumeurs aplaties, localisées au derme et disparaissant au bout de quelques semaines. Il y a engorgement des ganglions de l'aîne et quelquefois lymphangite d'un membre ou orchite subaiguë. Toujours il existe, comme chez les juments d'ailleurs, un jetage nasal avec glandage, simulant la morve. Puis les malades tombent dans un épuisement complet et périssent dans le marasme.

La maladie du coït, qui a une marche essentiellement chronique, peut durer de six à huit mois chez les juments et plusieurs années chez les étalons.

Il faut faire dans le vagin et le canal de l'urèthre des injections mucilagineuses, puis astringentes, avec décoction d'écorce de chêne, sulfate de zinc, alun; toucher les ulcères apparents avec le sulfate de cuivre ou le crayon de nitrate d'argent.

Quand la sécrétion répand une mauvaise odeur, recourir aux injections d'acide phénique ou d'acide salicylique.

Combattre l'infection virulente par l'administration de salicylate de quinine.

Calmer l'orgasme vénérien avec le camphre monobromé.

Contre la paralysie, prescrire les strychnés (toutes les demi-heures ou toutes les heures).

A la fin de l'affection reconstituer le malade par l'emploi de l'arséniate de fer et de la quassine et une nourriture abondante et choisie.

La police sanitaire exige qu'on éloigne sévèrement de la reproduction tous les individus mâles ou femelles

affectés ou seulement suspects. Il faudrait demander l'inspection vétérinaire obligatoire de tous les étalons faisant la monte, chaque fois que la maladie est signalée dans une localité.

DES MALADIES CONTAGIEUSES EN GÉNÉRAL.

Moyens de les combattre et de les prévenir.

On désigne sous le nom de *maladies contagieuses* une série d'affections qui ont la funeste propriété de se transmettre au moyen d'une semence, appelée *contagium* ou *contage*, laquelle, étant transportée sur des individus sains, se multiplie chez ces derniers en reproduisant toujours la même maladie. On doit aujourd'hui les considérer comme une lutte entre un individu et des germes morbifiques qui se multiplient à ses dépens, désagrègent ses tissus et l'empoisonnent par les combinaisons et les décompositions qu'ils provoquent.

On peut reconnaître à toute maladie contagieuse plusieurs périodes, savoir : la période d'*incubation*, d'abord, très-variable suivant l'espèce de la maladie, l'espèce animale, l'individualité morbide, le mode d'introduction du contage dans l'économie et pendant laquelle rien ne trahit encore le malaise du corps animal ; la période d'*invasion*, ensuite, où le contage fait sentir ses premiers effets sur l'organisme, caractérisée par un certain nombre de prodromes et une fièvre de réaction plus ou moins intense ; enfin la période d'*état*, où la maladie est arrivée à son summum d'intensité, caractérisée par des phénomènes généraux et des symptômes locaux, pathognostiques à chaque espèce morbide, et se terminant par la guérison ou la mort du sujet malade.

Les maladies contagieuses étant de leur nature essentiellement transmissibles, il importe au praticien de bien connaître leur évolution morbide et de surveiller attentivement leur marche, vu que tout animal atteint devient fatalement un foyer d'infection, d'où le mal peut se propager dans tous les sens par le contagé et affecter un nombre plus ou moins considérable d'animaux.

On dit que la maladie est *sporadique*, quand elle se borne à attaquer un petit nombre d'animaux dans une localité et cela isolément. Elle est *enzootique* quand elle sévit sur toute une localité. Enfin elle devient *épizootique* quand, dans un espace plus ou moins resserré et en peu de temps, elle frappe un grand nombre d'individus à la fois; on la voit parfois alors irradier dans tous les sens et s'étendre sur une région, une contrée, un pays.

Les causes étiologiques des maladies contagieuses peuvent être : 1^o *individuelles*, c'est-à-dire tenir à l'espèce, à la race, à la constitution, au tempérament; 2^o *prédisposantes*, et dues alors aux variations atmosphériques, aux changements brusques de saison, à l'influence des localités, des terrains, des habitations, du régime, etc.; 3^o *déterminantes spécifiques*, ce sont les plus actives et peuvent être rapportées soit à la *spontanéité*, soit à la *contagion*, soit enfin à *l'infection*.

Les récentes découvertes scientifiques, qui resteront à jamais la gloire de la médecine de notre siècle, ayant mis pleinement en lumière la nature parasitaire des maladies contagieuses, on ne saurait plus admettre aujourd'hui que celles-ci puissent naître spontanément, c'est-à-dire que le corps animal ait la faculté de créer lui-même, sous l'influence de certaines circonstances pathogéniques, tel ou tel contagé, et cela sans l'inter-

médiaire d'un agent extérieur, d'un être organisé, d'un germe préexistant. La doctrine de la génération spontanée a surtout été battue en brèche par les beaux travaux de M. Pasteur, dont la théorie du *parasitisme virulent*, de la *microbiatrie* ou du *microcosme* a justement reçu la sanction de l'expérimentation physiologique, parce que, s'appuyant sur la vérité, elle s'est affirmée partout et dans toutes les mains par des résultats pratiques absolument concordants avec ceux obtenus dans le laboratoire. Or ces résultats vraiment grandioses, dignes du grand génie qui les a cherchés et enfin trouvés, sont déjà très-féconds pour les intérêts de nos agriculteurs et autorisent les plus belles espérances pour l'avenir.

On entend par contagion la transmission d'une maladie spécifique d'un individu atteint à un individu sain de même espèce ou d'espèce différente, soit par le contact immédiat ou direct, soit par le contact médiat ou indirect, par l'intermédiaire du contagé, c'est-à-dire de la semence ou de la matière virulente élaborée par l'organisme d'un animal malade. La transmission morbifique s'opère au moyen d'agents matériels, lesquels présentent de notables différences dans leur mode de propagation, suivant qu'ils sont constitués par des parasites proprement dits, vivant ordinairement aux dépens du système cutané (puces, acariens, etc.), ou par des miasmes, de nature organique ou cryptamique, répandus dans l'atmosphère (fièvre typhoïde, peste bovine, etc.), ou enfin par des virus (charbon, rage, affection facino-morveuse, etc.), ceux-ci consistant dans des êtres vivants infiniment petits, dans des parasites animaux et végétaux, de forme extrêmement variable selon chaque maladie et auxquels M. Pasteur a donné le nom de *microbes*. Or

ces êtres microscopiques jouent un rôle considérable dans la genèse des affections contagieuses en raison de leur faculté prodigieuse de multiplication, et, pour bien les étudier, il faut de puissants grossissements et des opérations physiques très-déliçates.

L'absorption des virus a lieu par un point quelconque de la surface du corps, soit par une plaie souvent imperceptible intéressant la peau ou les muqueuses apparentes, soit par l'appareil digestif (virus fixes), soit enfin par les voies respiratoires, voire même par les pores dont le tégument cutané est naturellement criblé (virus volatiles).

Il suffit d'une quantité très-minime de liquide virulent pour ensemençer et altérer toutes les humeurs de l'économie animale, et déterminer ici la formation de lésions anatomo-pathologiques profondes, complexes, nombreuses et variées, parfois irremédiables, entraînant la suspension plus ou moins rapide des fonctions vitales. Il s'ensuit cette donnée logique, que la contagion est la cause efficiente, la seule capable de faire naître les maladies spécifiques ou générales.

On appelle généralement infection la provocation d'une maladie par un agent venu, non plus d'un organisme malade, mais du monde extérieur, spécialement de l'atmosphère et susceptible de vivre chez l'individu où il s'est implanté, de s'y multiplier et de s'y reproduire. Les maladies infectieuses ou miasmatiques sont produites par une cause locale et se propagent ensuite par l'intermédiaire de l'air, à des distances plus ou moins grandes; ici l'absorption du germe morbide n'a plus lieu par une espèce d'inoculation, mais surtout par les voies respiratoires et tous les individus affectés deviennent ensuite autant de foyers d'infection, en

altérant l'air ambiant, en le chargeant de produits nocifs ou délétères qui sont rejetés par les diverses voies d'excrétion.

Les maladies épizootiques sont des affections très-graves, en raison de leur contagiosité; elles causent d'énormes préjudices à l'économie agricole dans l'élevage des animaux domestiques, compromettent souvent la vie de l'homme et contribuent à diminuer la fortune privée et la richesse publique. C'est à la médecine qu'incombe le devoir de chercher à combattre ces redoutables fléaux, d'arriver à les guérir et surtout de prévenir leur retour.

La thérapeutique des maladies contagieuses doit être active; il faut, en effet, agir très-vite pour prévenir ou combattre à temps les fermentations et les altérations organiques que ne manquent pas de causer les agents parasitaires. Il faut autre chose que les moyens allopathiques dont l'impuissance est dûment constatée par le fait même de l'abatage. Le traitement doit consister d'abord, dans l'emploi de ces puissants modificateurs vitaux qui ont le privilège de combattre directement les divers troubles morbides constatés par l'examen clinique; en second lieu, dans l'administration d'alcaloïdes ayant la précieuse propriété de neutraliser le poison infectant, d'annihiler l'activité virulente, de tuer, de détruire les microbes. Les médicaments les plus recommandables sous ce rapport sont, sans contredit, l'acide salicylique, les salicylates et le sulfure de calcium. Mais pour que la dosimétrie puisse ici rendre tous les services désirables, pour qu'elle justifie son titre de méthode curative par excellence, il faut que le vétérinaire dosimètre soit mis à même de traiter les sujets suspects pendant la période d'incubation, et les malades dès le début de

la période d'invasion, sinon son intervention devient à peu près inutile, car elle ne peut avoir la prétention de faire revenir à la vie un animal dont les rouages organiques sont désorganisés et qui sent déjà le cadavre.

Mais la médecine peut aussi être préventive, aujourd'hui que le mystère de la contagion a été dévoilé par la science; déjà elle permet de mettre à l'abri de plusieurs contagions (choléra des poules et maladies charbonneuses) les populations animales, au moyen de la vaccination préservatrice, laquelle confère aux sujets vaccinés l'immunité, c'est-à-dire qu'elle les rend invulnérables contre les atteintes du virus mortel. Il faut espérer que nous aurons à notre disposition, quand l'œuvre de M. Pasteur et de ses collaborateurs sera une fois achevée, autant de virus-vaccins que nous connaissons de maladies épizootiques, et il suffira alors d'inoculer préventivement tous les animaux avec ces virus spécifiques, destitués de leur activité malfaisante par des opérations compliquées de laboratoire, pour les garantir sûrement contre toutes les contagions.

Il va sans dire que l'inoculation de chaque virus atténué, en substituant une maladie relativement bénigne à une maladie autrement toujours mortelle, servira de palladium contre la contagion dont il procède, de même que le vaccin jennérien ou cow-pox préserve contre les atteintes de cette plaie jadis si calamiteuse pour l'humanité et qu'on nomme la variole.

Mais à côté d'une thérapeutique raisonnée et rapide dans ses effets, à côté de la prophylaxie préservatrice, il y a encore la police sanitaire qui, chargée de veiller à l'hygiène et à la sécurité publiques, fournit d'excellents moyens propres à arrêter rapidement l'extension

des maladies contagieuses, à borner leurs ravages et à les combattre dans leur foyer même. Les moyens les plus recommandés, ceux dont l'efficacité ne s'est jamais démentie en cas d'épizootie, consistent dans la séparation des animaux malades ou suspects d'avec ceux qui sont reconnus sains, leur isolement et leur surveillance constante ; dans la séquestration des personnes chargées du soin et de la garde de ceux-ci ; dans l'intervention de l'autorité et de la police administrative, pour suspendre et régulariser la circulation et le commerce des bestiaux ; ces mesures peuvent comprendre notamment : l'interdiction momentanée des localités infectées, la suppression également momentanée des foires et marchés, des pâturages et des abreuvoirs communs, le recensement et la marque de tous les animaux et troupeaux de ces mêmes localités.

Le vétérinaire ne doit pas oublier que la nouvelle loi sur la police sanitaire des animaux lui impose l'obligation, sous peine de pénalités, de faire la déclaration de tout cas de maladie contagieuse affirmée ou seulement soupçonnée qui serait à sa connaissance ; cette déclaration doit se faire au maire de la commune où se trouve l'animal atteint ou suspect.

D'après la nouvelle organisation, dans chaque département, d'un service vétérinaire permanent pour combattre les maladies contagieuses, chaque vétérinaire des épizooties a pour mission, dès qu'une affection contagieuse lui aura été signalée dans sa circonscription, d'en transmettre l'avis au sous-préfet de l'arrondissement, d'indiquer aux autorités locales les mesures nécessaires qu'il conviendra de prendre et de veiller à leur stricte exécution. Il devra envoyer à l'autorité des rapports périodiques, bien et nettement rédigés, afin de l'éclairer suffisamment sur la nature

de la maladie régnante, ses symptômes morbides, les lésions nécropsiques constatées sur le cadavre, sur la marche de l'affection, sa contagiosité, son mode de propagation, sa gravité, son origine probable, le traitement préventif ou curatif à instituer et les mesures de police sanitaire prescrites ou jugées utiles à appliquer. Le vétérinaire devra indiquer le nom de la localité infectée, la date de la déclaration officielle et y adjoindre un tableau synoptique indiquant le chiffre de la population animale avant l'invasion de la maladie, le nombre de sujets devenus malades, guéris, morts ou abattus, depuis le jour de l'invasion de l'épizootie jusqu'au moment du dernier relevé officiel, l'espèce, le sexe et l'âge des animaux.

L'épizootie sera déclarée éteinte lorsque, toutes les précautions de police sanitaire ayant été prises, il ne survient plus, au moins quinze jours après le dernier cas de mortalité, aucun cas de maladie ni de suspicion. Le vétérinaire délégué adressera alors à l'administration un rapport terminal, aussi complet que possible, et résumant toutes ses opérations. Il devra indiquer les résultats obtenus par le traitement prophylactique et curatif institués et la manière dont les secours sanitaires ont été exécutés.

Désinfection. — C'est une mesure de police sanitaire de la plus haute importance, dont le but consiste à purifier les objets solides ou liquides et l'air atmosphérique, souillés, imprégnés ou infectés par une matière virulente quelconque. En cherchant à neutraliser et à détruire la puissance contagieuse des éléments organiques ou des germes virulents déposés sur les corps, ou mélangés aux liquides ou tenus en suspension dans l'atmosphère, la désinfection concourt à éteindre les foyers contagieux et à prévenir le retour des maladies

épizootiques. Cette mesure est imposée par la loi du 24 juillet 1884, mais dans des limites variant selon la nature des maladies.

La désinfection peut s'opérer :

1^o Par la destruction complète des objets infectés ou suspects, quand ces objets, par suite de leur usure, n'ont plus une grande valeur ou que, dans certains cas, on juge qu'il y a urgence absolue ;

2^o Au moyen de procédés physiques et d'agents chimiques dits désinfectants ; c'est la méthode de désinfection partout usitée.

C'est ainsi que l'on devra désinfecter :

a. Les habitations ayant logé des animaux infectés ou seulement suspects ; de ce nombre sont les écuries, les étables, les bergeries, les porcheries, les chenils, etc. Quand il s'agit d'une affection virulente proprement dite, comme la morve, on peut se contenter de désinfecter à fond la stalle ou la place occupée par le malade, tandis que, dans le cas d'une maladie infectieuse, comme la peste bovine, il est indispensable d'étendre la désinfection à l'habitation entière. En tout cas on devra opérer sur les râteliers, les mangeoires, les parois ; les boiseries en général, qui peuvent être rabotées ; le sol ou plancher, qui doit être râclé, bien balayé, lavé et, pour plus de sûreté, être refait à neuf, s'il est pavé. Les parois et le plafond seront blanchis ou peints. Les objets en fer, tels que chaînes d'attache, fourches, seaux, etc., seront ou passés au feu, ou désinfectés. On devra aussi agir sur les germes virulents qui peuvent être contenus dans l'air de l'habitation ; à cet effet, nous conseillons de faire des fumigation avec un mélange de chlorure de chaux (3 parties), d'acide sulfurique ou chlorhydrique ($\frac{1}{2}$) et d'eau ($4 \frac{1}{2}$) ; on met le sel de chaux dans un grand

se, on y verse l'eau et on remue bien le mélange avec un long bâton; ensuite on y verse l'acide en nuant avec le bois, afin d'éviter les inhalations des vapeurs d'acide, gaz irritant pour les bronches et les pumons. Après cette opération on ferme hermétiquement l'habitation pendant deux jours environ, après lesquels on ouvre portes et fenêtres, afin de permettre une bonne aération.

b. Les excréments et fumiers sortant des écuries des malades. Étant des agents actifs de propagation, par les germes qu'ils peuvent renfermer, on doit, pour plus de précautions, en faire des tas réservés et isolés et ne point les mêler aux tas communs; on pourra s'en servir au bout de quelques mois, alors qu'ils ne seront plus frais. Le purin peut être également désinfecté, si on le juge à propos.

c. Les ustensiles de pansage et de travail, les couvertures, les harnais, les boissons, les fourrages, les litières, les voitures de toutes sortes, les wagons, etc.

d. Les débris et déchets cadavériques, surtout la peau, quand les animaux peuvent être utilisés pour le service de la boucherie (clavelée, fièvre aphteuse, péripneumonie).

e. Les chantiers d'équarrissage qui sont des établissements réputés insalubres et dangereux. La désinfection devra spécialement s'opérer sur les charrettes destinées à charrier les cadavres infectés; les chevaux attachés au service de l'établissement; certains débris cadavériques comme les peaux, les cornes, les onglons et les crins. Après l'autopsie des cadavres d'animaux morts ou abattus pour cause de maladies virulentes ou infectieuses par le vétérinaire attitré, les corps devront être dépecés et passés immédiatement dans la chaudière, pour y subir une longue cuisson, laquelle dé-

truit tous les germes virulents, ce qui permet ensuite d'utiliser sans danger toutes ces matières animales pour les divers besoins de l'industrie et de l'agriculture. Les hommes exerçant le métier de l'équarrissage devront souvent se désinfecter les mains, les bras et leurs vêtements de travail. Les clos d'équarrissage doivent constamment être tenus dans un parfait état de propreté ; l'abattoir devra souvent être lavé à grande eau et les produits liquides, tels que déjections et sang, seront soigneusement ramassés et désinfectés. En temps d'épizooties surtout, ces établissements doivent être soumis à une surveillance vétérinaire régulière et vigilante.

f. Les animaux vivants ayant pu avoir des rapports avec les bêtes malades et même les hommes qui soignent ces dernières, de même que ceux que la profession oblige d'avoir des relations constantes avec elles. Les vétérinaires notamment doivent souvent changer de vêtements et de chaussures et toujours les faire désinfecter avant de visiter des habitations saines ; ils devront également se laver les mains et les bras chaque fois qu'ils auront touché des malades et ce lavage préalable devra être suivi d'une désinfection convenable, afin de prévenir ainsi toute propagation de germes contagieux, puis d'éviter aussi les graves conséquences de l'absorption des virus par des écorchures ou des plaies invisibles ou encore à la suite de piqûres accidentelles, dites anatomiques. On ne saurait jamais être trop prudent quand on fait des recherches nécroscopiques sur des cadavres suspects et quelquefois déjà en voie de décomposition ; aussi conseillons-nous d'enduire les mains et les bras, avant de pratiquer des autopsies de ce genre, d'un corps gras quelconque, notamment de glycérine, puis, quand l'opération est finie, de bien les frictionner avec une solution désinfectante. En agissant

ainsi, on ne fait que suivre les préceptes de cet axiome : « La prudence est la mère de la sûreté », l'on évite de tomber victime d'une imprudence ou d'une négligence, ce qui malheureusement est déjà arrivé à plus d'un confrère.

Les agents désinfectants sont fort nombreux ; nous nous contenterons de signaler ceux qui possèdent les propriétés antiseptiques au plus haut point :

1° L'eau acidulée d'acide sulfurique, à raison de 20 grammes d'acide par litre d'eau. Les expériences de M. Pasteur ont démontré que l'acide sulfurique, même fortement dilué, a la propriété de détruire les microbes. Convient surtout pour nettoyer l'aire des habitations infectées, ainsi que le sol de la cour, les chemins, les abreuvoirs, les pâturages, toutes les places enfin pouvant avoir été souillées par des déjections ou du sang provenant de sujets ou de cadavres suspects.

2° Le *permanganate de potasse*, préalablement dissous dans l'eau tiède, dans la proportion de 30 : 1000 (*permanganate cristallisé*) ; l'eau prend rapidement une couleur purpurine violacée. C'est un excellent désinfectant, qu'on peut employer dans tous les cas possibles ; il enlève rapidement l'odeur cadavéreuse qui s'attache aux mains après les autopsies ou celle provenant des matières organiques en putréfaction. Il a seulement l'inconvénient de tacher les objets touchés avec sa solution.

3° Le *biborate de soude* pur, appelé vulgairement sel de conserve, dont on se sert aujourd'hui sur une vaste échelle pour la conservation des produits alimentaires d'origine organique. Ce sel est très-soluble dans l'eau et s'emploie dans la proportion de 2 : 100 ; il détruit facilement tous les germes virulents ou infectieux et peut aussi servir à désinfecter les aliments servant à la

nourriture des bestiaux. On a constaté que ce sel ne communiquait aucun mauvais goût aux fourrages aspergés avec sa solution et que son usage journalier n'entraîne aucun trouble dans la nutrition, ni des inconvénients pour la santé des animaux. On pourrait, sans aucun doute, utiliser ses propriétés antiparasitiques, antivirulentes et antiputrides, dans le traitement curatif des maladies contagieuses et septicémiques.

4° *L'acide phénique*, qui est un des meilleurs désinfectants préservateurs. On peut s'en servir en fumigations ou dissous dans l'eau tiède (1 : 100). Il a l'inconvénient d'avoir une odeur très-désagréable.

5° *L'acide salicylique*, à la dose de 2 à 3 grammes par litre d'eau. De nombreuses expériences ont suffisamment démontré que cette eau antiseptique enlève instantanément toute mauvaise odeur et assainit l'air ambiant. Nous conseillons spécialement l'usage de ce sel, parce qu'il présente sur les autres substances antiseptiques les avantages suivants : 1° de n'avoir aucune propriété nocive ou toxique quand il est employé d'après la formule ci-dessus ; 2° d'être inodore, ce qui constitue un immense avantage.

Il est indispensable, si l'on veut faire une solution saturée, d'employer de l'eau chaude, qu'on verse sur 2 à 3 grammes de sel contenu dans un vase en grès ou dans un seau. L'acide salicylique a donné d'excellents résultats dans le traitement de plusieurs maladies contagieuses, notamment la fièvre aphteuse, la clavelée, la diphthérie et la pépie des poules. D'un autre côté, en raison de ses belles propriétés d'agent conservateur, il peut recevoir de nombreuses applications dans les usages domestiques.

Destruction des cadavres d'animaux affectés de maladies virulentes. — Il existe différents moyens de se

débarrasser des cadavres d'animaux affectés de maladies contagieuses graves.

Le plus ancien et celui généralement encore usité aujourd'hui est l'*enfouissement*. Cette mesure doit s'appliquer au cadavre tout entier pour la peste bovine, la morve, le farcin, le charbon et la rage, y compris la peau et tous les débris. Il est même bon, pour empêcher l'enlèvement clandestin des viandes insalubres confiées à la terre et par suite leur consommation, d'infecter la chair des cadavres avec des substances empyreumatiques qui lui communiquent une odeur détestable et répugnante ; à cet effet, on pratique dans divers points du cadavre de profondes incisions dans lesquelles on verse ensuite la matière infectante, ordinairement un mélange d'essence de térébenthine et d'acide phénique ; on peut aussi se servir d'une espèce d'aiguille à séton qu'on enfonce dans la chair après l'avoir préalablement trempée dans le mélange infectant, et mieux encore de l'appareil imaginé par Defays, consistant dans un petit flacon, destiné à renfermer le liquide, et surmonté d'une espèce de trocart creux dont l'extrémité présente une lame de lancette, percée de plusieurs trous, par lesquels s'échappe, à chaque ponction, la matière infectante. Les règlements de police sanitaire enjoignent aussi de taillader la peau, afin d'empêcher qu'elle soit utilisée. On doit choisir un terrain distant d'au moins 400 mètres de toute habitation et de toute voie de grande communication ; les fosses d'enfouissement seront creusées à un mètre et demi de profondeur, et une fois que les cadavres y seront placés, on répandra sur eux une bonne couche de chlorure de chaux.

Mais les travaux scientifiques modernes ont démontré que l'enfouissement, tout en ne consumant les cadavres

que fort lentement, ne détruit pas les germes contagieux et semble, au contraire, être un lieu propice à leur culture. D'un autre côté, les terrains sont souvent mal choisis, les fosses trop petites, pas assez profondes et trop chargées en temps d'épizootie; il en résulte que le sol, au bout de quelques semaines, est saturé de matières en putréfaction, susceptibles de vicier l'atmosphère par leurs émanations putrides et dangereuses, préjudiciables à l'hygiène publique. Il suit de là qu'il y a avantage, toutes les fois que cela est possible, de préférer le *procédé de l'équarrissage* à l'enfouissement, pour toutes les maladies contagieuses, en général. La destruction rapide des cadavres par des procédés perfectionnés et leur utilisation industrielle, sont de beaucoup préférables à l'enfouissement, parce qu'on annihile ainsi toutes chances de contagion.

Un autre procédé de destruction des cadavres, notamment des cadavres charbonneux, et celui-ci serait expéditif, consisterait à recourir à l'*incinération* ou *crémation* des corps tout entiers, au moyen des bûchers primitifs ou de fours banals, spécialement construits et entretenus à frais communs dans les contrées où le charbon règne habituellement. Avec les représentants de la science les plus autorisés, nous conseillons l'emploi de cette méthode, surtout en temps d'épizooties, comme le moyen préventif par excellence, tous les germes virulents et septiques étant radicalement détruits par le feu. Les partisans de la crémation proposent des fours ambulants; mais il y a d'abord un problème à résoudre par la science : celui de réduire en cendres un corps animal par un procédé rapide, économique et en même temps d'une parfaite innocuité pour l'hygiène publique. En attendant, on pourrait toujours recourir au système primitif, le bûcher; le

bois et quelques matières chimiques pour activer la flamme seraient partout d'une acquisition facile.

**MALADIE ÉPIZOOTIQUE DES OISEAUX
DE BASSE-COUR.**

Voir *Choléra des volailles*.

MALADIE NAVICULAIRE.

Voir *Naviculaire*.

MALADIES PARASITAIRES

causées par les mouches en général, les oestres, les guêpes, les abeilles, les poux, les puces, les trichodectes, les gamases, le dermanysse et les ixodes.

La plupart de ces parasites, appartenant à la classe des insectes, sont des épizoaires, parce qu'ils ont leur siège à la surface du corps; ils sont généralement suceurs de sang en vivant ainsi aux dépens de leurs hôtes, tourmentent plus ou moins les animaux et peuvent même devenir une source de danger quand ils sont nombreux. Ils subissent des métamorphoses complètes, des transmigrations, avant d'être un animal parfait.

L'ordre des diptères nous fournit les insectes suivants :

a. Les mouches proprement dites, qui, bien qu'elles ne soient pas venimeuses, tourmentent vivement l'homme et les animaux pendant la saison chaude, tandis qu'à l'état de larves, elles se logent dans les plaies, parfois arrivent dans certains organes où leur présence altère la santé, ou envahissent les substances alimentaires,

surtout la viande, dont elles sont très-friandes. On distingue notamment : 1° la *mouche domestique*, qui vit surtout dans nos appartements ; 2° la *mouche du bœuf*, qui est l'hôte habituel des habitations de nos animaux ; 3° la *mouche dorée*, qui habite spécialement les lieux infects et se nourrit de matières putréfiées ; 4° la *mouche carnassière*, la plus grande de toutes, dont les larves, déposées sur les cadavres ou ailleurs, forment les asticots ; 5° la *mouche bleue*, qui habite surtout les boucheries, où elle dépose ses œufs sur la viande ; 6° la *mouche lucilie*, qu'on voit souvent déposer ses œufs à l'anus des moutons, où ils occasionnent un état maladif qui fait dépérir ces animaux ; 7° la *mouche homnivore* (*lucilia* ou *musca omnivora*), très-fréquente au Mexique, où elle occasionne de graves accidents chez l'homme, par les larves qui s'introduisent et se développent dans les fosses nasales et les sinus frontaux, ainsi que sur les plaies des espèces animales ; 8° la *mouche tachetée*, très-commune dans la partie centrale de l'Europe et fort petite, laquelle entraîne souvent une assez grande mortalité sur les bestiaux, par ses piqûres douloureuses et ses soustractions de sang ; quand elle s'introduit dans les voies respiratoires elle peut occasionner l'asphyxie ; 9° la *tsétsé* (*glossina morsitans*), qu'on trouve beaucoup en Afrique où elle cause une assez grande mortalité sur le cheval, le bœuf et le chien ; 10° enfin la *mouche debabe*, commune en Afrique, où elle tourmente surtout le dromadaire, et dont la piquûre est venimeuse.

b. Les *taons*, qui sont des insectes relativement forts pour leur taille, très-avides de sang, et poursuivent l'homme avec beaucoup d'opiniâtreté et d'audace. On distingue le *taon du bœuf*, très-commun dans les bois, et le *taon aveuglant*, qui s'attaque surtout aux chevaux.

c. L
abond
fossés
l'hom
les au

d.
au m
sang

e.
reco
pelé
très-
les s
qu'a
de
pro
ven
l'hi
mo
tac
dé

les
m
p
ex
to
d
c
c

c. Les *cousins*, les *moustiques* et les *moucheron*s, qui abondent aux environs des rivières, des mares et des fossés; ils pénètrent parfois dans les habitations de l'homme et des animaux, qu'ils tourmentent comme les autres insectes.

d. Les *asiles*, qui habitent les bois et volent surtout au moment où le soleil est très-ardent; ils sucent le sang des bestiaux, qu'ils tourmentent beaucoup.

e. L'*hippobosque*, surnommée mouche-araignée. On reconnaît : l'*hippobosque du cheval*, vulgairement appelé mouche plate, qui occasionne des attouchements très-pénibles, des démangeaisons qui rendent souvent les sujets furieux, au point qu'il ne faut les approcher qu'avec de grandes précautions; cet insecte se place, de préférence, sur les parties où la peau est fine, peu protégée par les poils, notamment au cou, sous le ventre, au plat des cuisses, sur les organes génitaux; l'*hippobosque du mouton*, qui excite ces animaux à se mordiller, à s'abimer la toison, laquelle est souvent tachée de vert, par les excréments que ces insectes y déposent; l'*hippobosque des oiseaux*.

f. Les *oestres*, qu'on rencontre en été dans les bois, les pâturages et tous les lieux fréquentés par les mammifères herbivores, sur la peau desquels la femelle pond ses œufs. Si ces insectes, à l'état parfait, ont une existence assez courte, c'est sous forme de larves surtout qu'elles deviennent dangereuses pour la plupart de nos animaux domestiques. On peut diviser les *oestres* en *gastricoles*, parce que leurs lèvres, armées de crochets, ont l'habitude de s'introduire et de vivre dans le canal intestinal; en *cavicoles*, qui séjournent dans les cavités buccale ou nasale et enfin en *cuticoles*, en raison de ce qu'elles s'introduisent dans la peau des

animaux, où leur présence engendre des tumeurs, lesquelles finissent par s'abcéder.

Parmi les diverses espèces d'oestres, vivant en parasites chez nos animaux domestiques, nous trouvons :

1^o L'*oestre du cheval*, que l'on rencontre presque toujours dans l'estomac des solipèdes, à l'état de larve, où celle-ci se fixe à la muqueuse à l'aide de ses crochets ; elle a d'abord un aspect blanchâtre, puis rougeâtre et devient couleur de chair pâle quand elle est expulsée par le rectum. Les larves, pour arriver dans le réservoir gastrique, doivent évidemment être dégluties par les animaux, soit quand ceux-ci se lèchent, soit quand ils mangent de l'herbe des prairies ou des fourrages sur lesquels ces larves ou les œufs sont accidentellement tombés. Quand les oestres n'existent qu'en petit nombre, les chevaux ne paraissent pas en souffrir ; mais il n'en est pas de même quand les larves sont au nombre de plusieurs centaines ; alors celles-ci sucent le sang et finissent par occasionner un état hydro-anémique ; les animaux perdent peu à peu l'appétit, dépérissent, témoignent des signes de coliques, la peau se colle aux os, les membres s'engorgent et les individus succombent dans le marasme. Cela s'observe surtout quand les animaux sont affaiblis par un rude travail ou une mauvaise alimentation. Divers praticiens ont même signalé des cas de gastrite mortelle, avec altération de la muqueuse percée d'une infinité de petits trous, ou de gastrorrhagie, par suite de l'ouverture d'un vaisseau important, ou même encore une perforation complète des parois de l'estomac et une péritonite consécutive.

2^o L'*oestre hémorrhoidale*, qui habite la terminaison du rectum, où sa larve détermine quelquefois du pru-

rit, qui porte les animaux à se frotter la queue, d'où résulte une certaine dépilation de cet organe.

3° L'*oestre nasal ou solitaire*, dont la larve, toujours petite, habite l'estomac ou l'intestin, souvent aussi le larynx, où sa présence provoque tous les symptômes d'une angine, avec danger d'asphyxie. La femelle de cette tribu dépose ses œufs autour des naseaux ou sur les poils des lèvres; ces œufs éclosent bientôt et il en sort de jeunes larves qui pénètrent ensuite dans l'arrière-bouche et de là dans l'œsophage, le larynx ou les sinus.

4° L'*oestre du mouton* (*cephalemya ovis*), qui habite surtout les bergeries et les parcs à moutons, où il fait une chasse active à ces animaux. La femelle dépose ses œufs, tout en volant, aux environs des narines; ceux-ci donnent naissance à des larves qui vont ensuite prendre demeure dans les sinus frontaux ou maxillaires et les cavités de support des cornes. Quand les larves sont nombreuses, elles peuvent occasionner des signes de vertige et de dyspnée, puis les moutons vont en dépérissant et peuvent même en mourir.

5° L'*hypoderme du bœuf*, dont la larve pénètre et vit sous la peau de cet animal, dans le tissu cellulaire; il en résulte des tumeurs qui peuvent atteindre le volume d'une petite pomme et finissent par s'ulcérer, laissant échapper de sa demeure l'insecte, qui subit ensuite sa transformation en nymphe, puis en animal parfait. Quand il existe beaucoup de ces tumeurs sur la surface du corps, les bêtes maigrissent et leur sécrétion laiteuse diminue. La piqure de l'*oestre du bœuf* est douloureuse, car on voit cet animal s'enfuir, en mugissant, à l'approche de ces insectes.

On connaît encore l'*hypoderme du cheval*, qui produit sur cet animal et l'âne des tumeurs un peu plus petites que celles qu'on observe sur le bœuf.

g. Les guêpes et les abeilles, de l'ordre des hyménoptères, qui peuvent occasionner aussi de graves piquûres au bétail. Les plus dangereuses sont celles de la guêpe frelon, lesquelles sont susceptibles de tuer un cheval.

Les moyens de débarrasser les animaux de ces divers insectes varient beaucoup. On les en préserve, autant que possible, dans les habitations, en suspendant au plafond un ou plusieurs faisceaux de branches de saule, préalablement aspergés d'un peu d'eau sucrée ; les mouches vont s'y nicher, surtout la nuit, et on les prend le matin dans un sac, puis on les extermine. On peut aussi se servir de petits rouleaux ou de planches en bois, enduites d'une matière collante, comme un mélange de poix et de miel ; les insectes vont s'y fixer, adhèrent pour toujours et meurent ; on a soin de râcler le bois de temps à autre et chaque fois on le recouvre de la composition. On peut aussi recourir à des fumigations empyreumatiques, au moment des grandes chaleurs, surtout dans les écuries malpropres.

Pour garantir les animaux qui vont pâture dans les champs ou les prés, contre les atteintes des insectes, on conseille de lotionner la surface de leur corps avec une décoction concentrée de feuilles de noyer ou de quassia amara, ou une légère solution d'acide phénique ; cette opération doit se renouveler tous les huit ou dix jours.

Les larves d'oestres qui vivent en parasites dans certaines cavités du corps chez nos diverses espèces animales, résistent généralement à l'action des agents thérapeutiques les plus puissants employés pour les en débarrasser. Nous passerons sous silence la plupart des moyens qui ont été préconisés, parce qu'ils sont sans effets utiles. Nous conseillons, contre les larves

d'oestres logées dans l'estomac du cheval, l'emploi de la quassine et du podophyllin et un pansage soigné, deux fois par jour, pour faire tomber du corps de cet animal les œufs qui peuvent y être déposés.

Il faut, pour l'hypoderme du bœuf, détruire l'insecte dans sa demeure même; en pressant la tumeur on fait sortir la larve qu'on arrache avec une petite pince; on a conseillé aussi de recouvrir la tumeur d'un enduit imperméable, de manière à asphyxier l'insecte.

Chez le mouton, on peut essayer des injections dans les cavités nasales avec de l'acide phénique très-étendu ou la décoction de quassia amara. La trépanation est plutôt nuisible qu'utile. Il faut souvent laver les naseaux et les lèvres avec les solutions précitées.

Les piqûres des insectes sont traitées avec le perchlorure de fer ou la glycérine phéniquée.

Les plaies, et notamment celles mal tenues, servant souvent de réceptacle aux larves de mouches, il importe de faire de fréquents pansements pendant la saison chaude et de les laver avec une solution désinfectante, à base d'acide phénique, de permanganate de potasse ou d'acide salicylique.

Les *poux*, de l'ordre des aptères, sont de petits insectes qui vivent surtout sur les animaux vieux, mal soignés et mal nourris; ceux-ci constituent un terrain très-favorable à une rapide multiplication de ces dégoûtants parasites, qui déterminent alors une maladie connue sous le nom de *phthiriose*, d'*affection pédiculaire*. On voit alors les sujets se gratter avec leurs pattes ou leurs dents et se frotter aux objets voisins, au point de faire tomber les poils dans certains endroits. Si on examine alors la surface de la peau, on y constate la présence de poux et d'œufs appelés lentes

en assez grande quantité. Le siège habituel des poux est au toupet, à la crinière et à la base de la queue, pour le cheval ; au chignon, à la nuque et à la queue, pour les bêtes bovines, et sur presque tous les points du corps, chez le mouton et les autres espèces animales.

Les animaux souffrent beaucoup de la présence de ces hôtes incommodes ; ils maigrissent et finissent même par tomber dans le marasme.

La tribu des pédiculaires comprend trois genres, qui sont : le genre *phthirius*, dont l'espèce vit sur l'homme : le genre *pédiculus* et le genre *hæmatopinus*, dont les espèces vivent sur le cheval, le bœuf, le veau, le porc, la chèvre, le chien, le singe, le lapin, etc.

Le traitement consiste d'abord à tuer les poux, puis à prodiguer aux animaux des soins hygiéniques convenables.

Il faut d'abord séparer les animaux sains de ceux qui sont porteurs de poux ; il convient aussi de tondre préalablement les parties infectées de la peau pour mieux assurer le succès du traitement. On lotionne ensuite ces dernières avec une solution peu concentrée d'acide phénique, de tabac, d'acide arsénieux ou avec de la benzine, du pétrole, de l'essence de térébenthine. Nous avons obtenu d'excellents résultats avec la pommade d'helmérich et surtout avec des lotions de sulfure de calcium. L'emploi de l'onguent gris, conseillé par beaucoup d'auteurs, nous paraît plutôt dangereux, notamment quand il faut étendre cette pommade sur une certaine surface du tégument cutané ; des intoxications graves peuvent en résulter.

Quand les animaux sont misérables, on reconstitue l'organisme avec l'arséniate de strychnine. Régime salin et Sedlitz salicylé dans les boissons.

Il est indispensable de bien désinfecter les objets de pansage et la place occupée par les sujets infectés.

Les *puces*, de l'ordre des ophaniptères, sont également des parasites incommodes pour l'homme et la plupart des mammifères et même des oiseaux ; il est à remarquer que chaque espèce animale possède sa puce propre. Les moyens à employer pour combattre ces suceurs de sang sont les mêmes que ceux que nous avons indiqué à propos de la phthiriasse.

Les *trichodectes*, de l'ordre des orthoptères, sont de petits insectes semblables aux poux ; mais à la place d'un rostre, ils ont des mâchoires. Ils occupent les mêmes régions que ces derniers et les mêmes moyens de traitement leur sont applicables.

Les *gamases*, de l'ordre des acarïens, habitent surtout les fourrages altérés et poussiéreux ; or ceux-ci étant consommés par les animaux, ils passent sur le corps de ces derniers, en produisant du prurit, des éruptions pustuleuses, absolument comme dans la gale. Pour détruire ces insectes il suffit de supprimer l'usage de fourrages moisiss et d'ordonner un traitement parasiticide.

Le *dermanysse des poulailleurs* est un petit suceur qui fait une guerre acharnée aux volailles, qu'ils affaiblissent et finissent par rendre cachectiques. On les rencontre dans les poulailleurs, les pigeonniers et les volières malpropres. Ils passent souvent sur le corps de l'homme et des animaux auxquels ils causent de vives démangeaisons, avec dépilations partielles. Il faut laver à fond les poulailleurs avec de l'eau de lessive chaude, puis les désinfecter avec une solution d'acide phénique.

Les *ixodes* sont des acarïens et comprennent un assez grand nombre d'espèces ; ils vivent attachés aux

broussailles ou aux branches d'arbres dans les bois, d'où ils se laissent tomber sur les mammifères au moment de leur passage. Ces parasites se tiennent solidement fixés au derme et déterminent parfois une éruption pustuleuse, d'où il convient de les arracher. On peut aussi toucher l'insecte avec de la benzine ou de l'essence, car ces médicaments le tuent.

MALADIE ROUGE DE SOLOGNE.

Anémie des moutons avec pissement de sang. (Voir *Hématurie*.)

MALADIE TREMBLANTE DES MOUTONS.

Affection essentiellement chronique, particulière aux moutons, affectant souvent un grand nombre d'animaux à la fois, caractérisée par le prurit de la région lombaire et de la croupe, des convulsions plus ou moins intenses et une constitution hydro-anémique.

Par suite de leur extrême sensibilité, les animaux se frottent aux obstacles qu'ils rencontrent, se mordent la queue et les fesses au point de déterminer l'excoriation des parties qui sont le siège du prurigo ; la laine de ces endroits est en partie arrachée ou brisée. La maladie, ayant une durée de plusieurs mois, les sujets finissent par tomber cachectiques ; leur corps se paralyse peu à peu, puis ils meurent dans un état d'amaigrissement extrême.

On présume que cet état morbide est dû à l'influence de l'humidité et à l'usage d'aliments très-aqueux, mauvais, contenant peu de principes alibiles et minéraux ; et à l'abus du coït, chez le bélier.

Le traitement consiste dans l'administration de l'ar-

séniat de strychnine, de chlorhydrate de morphine ou cicutine et de valérianate de zinc ou camphre monobromé (deux granules de chaque toutes les deux ou trois heures). Reconstituer l'organisme avec hypophosphite de chaux et de soude, arséniate de fer et quassine, cette dernière pour activer les importantes fonctions de la digestion (deux granules de chaque trois fois par jour). Bonne nourriture.

S'il existe trop de sujets atteints dans un troupeau et si l'on craint des frais de traitement trop coûteux, il est de l'intérêt du propriétaire de sacrifier les malades pour la boucherie, pendant que ceux-ci sont encore en bon état de chair.

MALADIES VERMINEUSES.

Maladie vermineuse des cavités nasales du chien. — Affection due à la présence du *pentastome* ou *linguatu* *ténioïde*, dans les cavités nasales. Ce parasite constitue un ver blanchâtre, de la grosseur d'une plume, et pouvant atteindre une longueur de 40 à 42 centimètres ; il détermine chez le chien un coryza spécial. On a constaté que ses œufs sont rejetés au dehors par les éternuements, vont ensuite s'attacher aux plantes, lesquelles sont dégluties par les ruminants, ordinairement par le mouton, la chèvre et le bœuf ; il en sort un être agame, appelé *pentastome denticulé*, qui, perforant les divers viscères abdominaux, va définitivement se loger dans les ganglions mésentériques ou le foie. Il entraîne toujours un état cachectique des animaux qui en sont porteurs ; arrivé à sa maturité, il quitte son hôte pour tâcher de pénétrer dans les cavités nasales de quelque animal.

Le traitement consiste dans des injections de sub-

stances anthelminthiques dans les cavités nasales. Il faut bien veiller sur la santé du chien de berger, afin d'empêcher l'infection d'un troupeau de moutons par un animal suspect. On fera bien de brûler ou de bouillir les viscères renfermant des pentastomes denticulés.

Pneumostrongylie des bêtes ovines. — Voir *Bronchite vermineuse*.

Bronchite vermineuse des veaux. — Voir *Bronchite*.

Bronchite vermineuse du porc. — Voir *Bronchite*.

Bronchite vermineuse du lapin. — Due à la présence dans les bronches du *strongylus commutatus* ; pour le traitement voir *Bronchite*.

Maladies vermineuses de l'estomac et de l'intestin. — Tous nos animaux domestiques peuvent héberger dans leur estomac ou leur intestin une quantité plus ou moins considérable d'helminthes. Ces parasites, dont la présence est toujours gênante, se nourrissent aux dépens de l'économie de l'animal qui les porte, peuvent ainsi produire une insuffisance de la nutrition et conséquemment l'amaigrissement ou un état cachectique plus ou moins prononcé ; parfois ils entraînent des altérations locales, des coliques, des accès épileptiformes et peuvent même par leur nombre boucher complètement la lumière de l'intestin et occasionner la mort de leur hôte.

Les helminthes qu'on rencontre le plus souvent dans les organes digestifs de nos divers animaux domestiques sont :

a. Le genre ascaride, qui comprend :

1^o L'*ascaris megalocephala*, lequel est très-commun dans l'intestin grêle du cheval, de l'âne et du mulet. Ce ver néματοïde, d'un blanc jaunâtre, pointu aux deux

extrémités, atteint en moyenne 20 centimètres de longueur; il se trouve quelquefois en nombre considérable, car, sur un poulain âgé de quatre mois, nous en avons trouvé environ 2 kilogrammes; dans ce cas ils obstruent l'intestin et déterminent une constipation le plus souvent mortelle.

2° *L'ascaris lombricoïdes*, qu'on trouve parfois dans l'intestin grêle du bœuf et du porc; il est d'un blanc rose et mesure en moyenne 15 centimètres de longueur; on a vu ce ver perforer les parois de l'intestin et entraîner une péritonite rapidement mortelle.

3° *L'ascaris marginata*, qui est très-commun chez le chien; quand ce ver arrive dans l'estomac il provoque souvent des vomissements.

4° *L'ascaris mystax* ou ascaride du chat.

5° *L'ascaris maculosa*, long de 4 à 5 centimètres et qu'on rencontre assez souvent chez le pigeon; on a vu ce ver produire une grande mortalité dans les pigeoniers.

6° *L'ascaris vésicularis*, qu'on trouve chez la plupart des gallinacés.

b. Le genre *spiroptère*, dans lequel on distingue :

1° Le *spiroptera megastoma*, ver blanc et filiforme qui vit dans des tumeurs situées entre la membrane muqueuse et la tunique charnue de l'estomac du cheval. Il est susceptible d'engendrer la gastrite.

2° Le *spiroptera strongylina*, qui habite l'estomac du porc.

3° Le *spiroptera sanguinolenta*, qui habite également dans des tumeurs situées dans l'œsophage, dans l'estomac et même dans l'intestin du chien.

c. Le genre *oxyure*, qui comprend notamment :

1° *L'oxyuris curvula*, qu'on rencontre dans le cœcum et le côlon du cheval; la femelle de ce ver

mesure de 4 à 5 centimètres et occasionne parfois du purit et des ténésmes.

d. Le genre strongle, où nous avons à examiner :

1^o Le *strongylus armatus*, encore appelé *sclérostome*. qu'on rencontre fort souvent dans le cœcum et le gros côlon des solipèdes. Il mesure de 3 à 6 centimètres et se trouve fixé sur la muqueuse intestinale à l'aide des dentelures de son armure buccale. Ses œufs sont expulsés avec les crottins ; il en sort des embryons qui doués d'une grande résistance vitale, peuvent vivre assez longtemps dans l'eau des abreuvoirs ou des mares, puis pénètrent dans le corps du cheval avec les boissons, perforent le tube digestif et vont se loger sur les parois des artères abdominales, où ils constituent les anévrysmes vermineux, lesquels sont si souvent la source de coliques graves (voir *Indigestion*). Les strongles agames y achèvent leur développement, puis, se laissant entraîner par le courant sanguin, ils finissent par perforer les parois des vaisseaux et de l'intestin, à la muqueuse duquel ils se fixent et où ils passent leur vie d'être adulte.

2^o Le *strongylus* ou *sclerostoma hypostomum*, qui est assez fréquent dans le gros intestin des ruminants.

3^o Le *strongylus contortus*, qui se trouve dans la caillette du mouton et de la chèvre, où Gerlach a vu ce ver provoquer une cachexie générale.

4^o Le *strongylus* ou *sclerostoma dentatum*, qui habite l'estomac et l'intestin du porc ; il fait souvent maigrir les sujets et provoque des douleurs convulsives.

5^o Le *strongylus* ou *dochmius trigonocephalus*, qui habite l'intestin du chien ; il échappe très-souvent à l'observateur par la petitesse de sa taille.

6^o Le *strongylus* ou *ophistoma tubaeformis*, que l'on

rencontre parfois dans le duodénum du chat ; il mesure environ 10 millimètres.

e. Le genre trichine, dont la seule espèce, *trichina spiralis*, vit dans l'intestin de l'homme, du veau, du porc, du chien, du chat, du lapin, du rat, de la souris, etc., d'où, après un court séjour, elle sort en perçant ses parois, se laisse ensuite entraîner par le courant sanguin et vient finalement prendre une demeure fixe dans les muscles, en s'enroulant en spirale et s'entourant d'une capsule fibreuse.

f. Le genre trichocéphale, qui offre à étudier :

1° Le *trichocephalus crenatus*, qui habite le gros intestin du cochon.

2° Le *trichocephalus depressiusculus*, qu'on trouve parfois dans le cœcum du chien et du renard.

g. Le genre échinorrhynque, dont l'espèce principale, l'*échinorrhynchus gigas*, habite l'intestin grêle du porc, surtout pendant l'hiver ; la femelle de ce ver peut atteindre environ 30 centimètres de longueur, sur 8 à 10 millimètres d'épaisseur. Cet helminthe peut produire une constipation, une entérite et même une péritonite, en perforant les parois des viscères de la digestion.

h. Le genre tœnia, de l'ordre des cestoides, qui nous offre à considérer :

1° Le *tœnia pofoliata*, qui habite particulièrement le duodénum du cheval ; il mesure en moyenne 25 centimètres.

2° Le *tœnia plicata*, qui peut atteindre près d'un mètre de longueur et habite également l'intestin grêle du cheval.

3° Le *tœnia mamillana*, très-petit et qu'on trouve aussi dans l'intestin du cheval.

4° Le *tœnia expansa*, qui habite l'intestin du mouton

et qu'on a quelquefois rencontré chez les bêtes bovines; il peut mesurer plusieurs mètres de longueur, tandis que sa largeur égale de 2 à 3 centimètres.

5° Le *tænia denticulata*, qu'on trouve parfois dans l'intestin des bêtes bovines; sa longueur est d'environ 35 centimètres.

6° Le *tænia serrata*, qui est très-commun dans l'intestin grêle du chien, et dont la longueur moyenne est d'un demi-mètre; il occasionne parfois des accès épileptiformes.

7° Le *tænia cysticercus tenuicollis*.

8° Le *tænia caenurus*, dont le scolex est le *caenurus cerebralis*, qui chez le mouton, occasionne le tournis.

9° Le *tænia serialis*, dont la longueur moyenne est d'environ 60 centimètres.

10° Le *tænia echinococcus*, qu'on rencontre souvent en grande abondance dans l'intestin; il mesure à peine un demi-centimètre.

11° Le *tænia cucumerina*, qui mesure environ 6 centimètres sur 2 millimètres de largeur.

12° Et le *tænia pseudo-cucumerina*; tous ces vers habitent l'intestin grêle du chien; ils y sont parfois en telle quantité qu'ils peuvent déterminer une entérite avec accès rabiformes.

13° Le *tænia crassicollis*, qu'on trouve dans l'intestin grêle du chat.

14° Le *tænia elliptica*, qui habite aussi l'intestin du chat; sa longueur égale environ 20 centimètres.

Le traitement prophylactique des maladies vermineuses de l'estomac et de l'intestin de nos divers animaux domestiques repose sur l'origine, les migrations et les métamorphoses de l'helminthe, cause de la maladie. Il faut empêcher autant que possible les animaux d'ingérer les agames ou embryons des vers

qu'ils peuvent trouver aux champs, dans les aliments ou dans des boissons suspectes; il faut détruire par le feu les helminthes qui sont rejetés par les animaux ou qu'on trouve dans leur corps; de cette façon on détruit les anneaux. Une bonne hygiène constitue toujours un bon préservatif.

Le traitement curatif comporte deux indications : il faut d'abord tuer le ver, ensuite l'expulser hors des conduits qui le renferment.

La santonine, la kousséine, la quassine, les sels de strychnine, la brucine, l'arséniate de caféine sont des agents antiparasitaires plus ou moins puissants. Mais de tous ces alcaloïdes, la santonine et la kousséine constituent les anthelminthiques par excellence. On doit continuer la médication dosimétrique pendant deux ou trois jours, puis on a recours à un traitement purgatif répété : sel vétérinaire Chanteaud, sulfate de magnésie, huile de ricin, aloès ou podophyllin; on peut donner cette dernière substance matin et soir.

MAMMITE.

Inflammation plus ou moins intense des mamelles; elle peut être locale ou générale. C'est une maladie assez fréquente chez nos femelles domestiques, surtout à la suite de la parturition; on l'observe plus souvent chez la vache et la chèvre et cela à n'importe quelle époque de la lactation.

La mammite peut être provoquée par n'importe quelle violence extérieure, notamment des coups, des contusions, des meurtrissures, des froissements, les coups de tête que donnent les petits quand ils têtent; il en est de même du séjour trop prolongé du lait dans les mamelles, ruse qu'emploient intentionnellement les

marchands pour simuler des qualités laitières aux vaches qu'ils veulent mettre en vente. L'altération pathologique du lait dans les glandes mammaires peut aussi faire naître la mammite. Mais la cause la plus habituelle de cette affection réside dans les refroidissements brusques, soit à l'étable, soit aux champs, quand les bêtes se couchent sur un sol froid et mouillé. Les mamelles, après l'accouchement, sont surtout très-sensibles aux diverses causes de refroidissements.

La mammite peut aussi se déclarer à la suite d'un sevrage trop subit, où l'on néglige les précautions qu'on doit prendre en pareille circonstance,

Les symptômes locaux consistent dans la phlogose d'une portion circonscrite de la glande; l'inflammation se borne habituellement à un seul côté du pis et même à un seul quartier chez la vache et de préférence à un quartier postérieur. On constate de la rougeur, de la chaleur, et un gonflement plus ou moins considérable.

La glande paraît dure et tendue et est excessivement sensible et douloureuse à l'exploration. Les animaux tiennent les membres abdominaux écartés, par la crainte d'exercer sur les mamelles une pression pénible et, pour la même raison, ils ne se couchent guère. Quand la maladie est intense on voit l'engorgement œdémateux, d'abord limité à une portion de la glande, envahir le pis en entier et gagner même la région inguinale et les parties déclives du ventre. On constate alors des signes généraux et une réaction fébrile parfois très-intense. La sécrétion laiteuse est supprimée; par la mulsion on fait sortir une petite quantité de sérosité opaline, contenant des coagulum de caséine et quelques fois des stries sanguines.

Si la mammite a été mal soignée dès le début, il peut survenir, au bout de huit à quinze jours, des

abcès chauds ou froids en plus ou moins grand nombre et même la gangrène de la glande, par suite d'une tension trop violente des tissus tuméfiés. Dans ce cas la mamelle prend une teinte livide; elle est froide et insensible au toucher et, dans l'épaisseur de la tuméfaction on constate de vastes foyers de suppuration, donnant écoulement à un ichor fétide, renfermant des débris de la glande mortifiée. Il se déclare une infection septicohémique; les animaux maigrissent rapidement, tombent dans le marasme, puis succombent au bout de quelques semaines.

Il faut, dès le début, combattre le mouvement fébrile par les alcaloïdes défervescent; on peut même pratiquer une saignée modérée, répétée en cas de besoin, si la fièvre est intense et si les sujets sont vigoureux et en bon état de chair. Régime diététique et sel vétérinaire Chanteaud dans l'eau des boissons.

En même temps on calme l'inflammation locale au moyen de frictions, répétées trois fois par jour, avec le mélange suivant : pommade camphrée 15 p. et onguent mercuriel 1 p. Nous ne connaissons pas de préparation pharmaceutique dont les propriétés résolutives ou fondantes soient plus accusées et qui donne de meilleurs résultats dans le traitement de la mammite aiguë.

Il faut traire tout doucement et vider souvent les mamelles de leur contenu, qui est doué de propriétés irritantes.

Le traitement que nous venons d'indiquer permet d'éviter la plupart des complications. Mais quand celles-ci existent, il faut leur opposer une médication appropriée.

S'il y a induration, on fait de fréquentes onctions avec un mélange de pommade camphrée et d'onguent

mercuriel, à parties égales, ou de pommade d'iodure iodurée de potassium.

S'il existe des abcès, on les ponctionne dès que la collection purulente devient manifeste. Quand l'abcès est superficiel des soins de propreté suffisent pour en hâter la guérison. Mais quand l'abcès est considérable et profond, quand il existe notamment plusieurs collections purulentes, il faut évacuer le pus par plusieurs points, passer des mèches et pratiquer des injections anti-putrides, avec de l'eau phéniquée ou salicylée, et astringentes, avec de la décoction d'écorce de chêne.

En cas de mortification de la glande, on pratique des mouchetures et des incisions profondes, pour limiter la gangrène. Injections antiseptiques à base de biborate de soude, d'acide phénique ou d'acide salicylique. Mais généralement ce traitement ne suffit pas ; il est préférable de recourir de suite à l'amputation de toutes les parties gangrenées au moyen de l'écrasement linéaire. La suite du traitement consiste en pansements méthodiques et injections antiseptiques. On combat l'empoisonnement du sang avec le salicylate de quinine et on relève les forces du malade avec l'arséniate de strychnine et la quassine.

MÉLANÉMIE.

Affection diathésique, constitutionnelle et générale, caractérisée par le développement de tumeurs mélaniques dans toutes les parties du corps, tant dans les organes intérieurs que dans le tissu cellulaire sous-cutané de la peau.

Cette maladie, qui ne s'observe guère que sur les chevaux dont le poil est blanc et dépourvu de pigment, est due au dépôt continuel dans tous les tissus et or-

ganes du corps d'une matière colorante, noirâtre, que les histologistes ont appelé mélanine. Les tumeurs mélaniques, d'abord fort petites, s'accroissent avec le temps et peuvent ainsi acquérir un volume considérable, susceptible non-seulement de gêner mécaniquement certaines fonctions locales, mais aussi d'entraîner, en altérant la structure des organes et en appauvrissant le sang, une anémie consécutive et symptomatique, toujours mortelle.

La mélanémie est un état pathologique qui est compatible avec l'intégrité apparente des organes affectés, de leurs fonctions physiologiques et partant avec un parfait état de santé ; elle n'acquiert de la gravité que par le volume anormal des mélanoses, par leur généralisation et leur ramollissement. La maladie passe généralement inaperçue, parce que les lésions morbides existent surtout à l'intérieur du corps ; aussi quand un vieux cheval blanc tombe malade, il suffit de quelques grains mélaniques à la peau pour pouvoir diagnostiquer sûrement des altérations organiques cachées et porter un pronostic fâcheux.

La maladie est incurable ; mais quand les mélanoses existent à la peau, qu'elles offrent un grand volume capable de mettre obstacle à l'accomplissement de certaines fonctions, il faut se hâter de les extirper. En cas de splénoparectame, on pourrait essayer l'ablation de la rate ; nous pensons que cette opération, en débarrassant la cavité abdominale d'une masse gênante, serait susceptible de soulager le malade, de le faire vivre plus longtemps, d'autant plus que les essais de chirurgie pathologique ont démontré que la rate est un organe très-secondaire du corps et non indispensable à la vie.

MÉNINGITE.

Inflammation des enveloppes du cerveau. — Voir *Vertige*.

MÉTÉORISME.

Encore appelé ballonnement, pneumatose ou tympanite, cet état morbide consiste dans le gonflement anormal du ventre, produit par des gaz accumulés dans le tube digestif, dans l'estomac ou dans la panse.

Il faut éviter d'administrer l'éther qui communique à la viande un goût détestable, ce qui empêche de la consommer, quand on se trouve dans la nécessité de sacrifier les animaux. Prescrire de l'eau salée ou un breuvage, répété en cas de nécessité, avec de l' AzH^3 , environ 5 grammes dans un demi-litre d'eau froide. Mais pour peu que le météorisme menace de causer l'asphyxie, il est prudent de ponctionner de suite les réservoirs distendus outre mesure avec un trocart approprié, dont on a soin de laisser le tube en place jusqu'à cessation du dégagement des gaz. On prescrit ensuite l'administration de l'arséniate de strychnine et de l'hyosciamine, dans le but de prévenir la constipation. Demi-tière et promenade si le temps est favorable.

MÉTRITE.

Phlegmasie de la membrane muqueuse de l'utérus; on l'observe surtout pendant l'état puerpéral. Ses causes sont : l'impression du froid et de l'humidité; l'avortement sporadique ou enzootique; une parturition laborieuse ou dystocique; des manœuvres imprudentes, mal dirigées et mal exécutées; la non-déli-

vrance; la mort du fœtus et son séjour prolongé dans la matrice; le renversement du sac utérin; les violences extérieures, comme des coups, ou des chutes sur la région hypogastrique; l'extension par voie sympathique de l'inflammation du vagin; les meurtrissures, plaies et déchirures de l'organe; l'abus du coït, enfin l'administration inconsidérée de médicaments emménagogues, comme la rue, la sabine et le seigle ergoté.

La métrite s'annonce par un mouvement fébrile très-intense; il y a des coliques, des épreintes douloureuses qui portent les femelles à faire des efforts expulsifs, comme si elles voulaient accoucher; les bêtes sont inquiètes et agitées; les reins sont voussés et très-sensibles; on constate une certaine faiblesse de l'arrière-train et souvent de la paraplégie chez les bêtes bovines. Il y a inappétence. La vulve paraît gonflée; la muqueuse vaginale est chaude et d'un rouge plus ou moins foncé. L'exploration des voies génitales provoque de la douleur. Au bout de quelque temps il s'effectue par la vulve un écoulement d'abord séro-muqueux, puis purulent, dont la consistance et la quantité augmentent graduellement. La matière du flux catarrhal devient roussâtre et infecte, quand il y a rétention et décomposition putride des enveloppes fœtales.

Si la métrite passe à l'état chronique, la matière mucoso-purulente s'accumule ordinairement dans la matrice, par suite du resserrement du col utérin; on voit alors les animaux expulser périodiquement une quantité plus ou moins grande de matière pseudo-purulente, contenant souvent des masses grisâtres informes; cette expulsion entraîne toujours quelques coliques et des efforts expulsifs. On a désigné cette forme de la métrite sous le nom d'*hydrométrie purulente*.

Quelquefois, par la violence de l'inflammation et surtout à la suite d'une médication trop tardive ou irrationnelle, les parois de l'utérus se mortifient et se gangrènent; la vulve donne alors issue à un liquide noirâtre, d'une odeur très-fétide. Par l'exploration on trouve les parois de l'utérus considérablement épaissies, friables, plus ou moins putréfiées, au point qu'on peut y enfoncer la main comme dans du beurre mou. Il y a des symptômes généraux qui dénotent une infection septicémique et conséquemment annoncent une mort prochaine.

La métrite aiguë exige des secours prompts et un traitement antiphlogistique énergique. La première chose à faire, c'est d'examiner l'intérieur de la poche utérine pour s'assurer qu'elle ne renferme pas un fœtus mort, une portion restée du placenta ou un produit étranger quelconque qui est très-souvent la cause du mal et qu'il importe d'extraire le plus tôt possible, pour éviter des complications redoutables. L'expérience nous a démontré qu'il suffit, au début, de pratiquer un bon nettoyage de la matrice pour soulager immédiatement l'animal et assurer rapidement la guérison. On fait disparaître le mouvement fébrile à l'aide d'une saignée modérée et par l'emploi des alcaloïdes défervescent, donnés toutes les demi-heures ou toutes les heures.

Contre l'état catarrhal de l'utérus on prescrit des injections intra-utérines et vaginales émollientes, puis astringentes (décoction de graine de lin, d'écorce de chêne, etc.). On complète le nettoyage de l'utérus en extrayant les liquides épanchés avec une éponge bien propre.

Lorsqu'il y a paralysie plus ou moins marquée de l'arrière-train, on fait sur la région lombaire des fric-

tions révulsives, tandis qu'à l'intérieur on fait prendre le sulfate de strychnine uni à l'atropine ou à l'acide phosphorique.

Diète sévère d'abord et boissons farineuses rendues laxatives au moyen du sel vétérinaire Chanteaud. Bonne litière et couvertures sur le corps s'il fait froid.

En cas d'hydrométrie purulente, il faut prévenir l'absorption des produits purulents sécrétés par la muqueuse utérine, à l'aide d'injections astringentes et antiputrides (décoction d'écorce de chêne phéniquée ou salicylée), qu'on peut même faire alterner avec de la teinture d'iode étendue d'eau.

Si l'on craint l'infection purulente ou la gangrène, on administre un sel de quinine ou l'acide salicylique. Nourriture réconfortante.

On relève la dépression vitale avec un sel de strychnine.

Avec le traitement dosimétrique on prévient toujours l'état chronique, qui de lui-même est incurable.

Les femelles font parfois des efforts expulsifs trop violents, pouvant être suivis de complications graves ; on les calme avec du chlorhydrate de morphine, donné à doses souvent répétées.

MÉTRO-PÉRITONITE.

Voir *Péritonite*.

MÉTRORRHAGIE.

Hémorrhagie procédant de la plaie utérine. (Voir *Hémorrhagie*.)

MOLETTE.

Hydropisie des gâines tendineuses qui environnent les tendons fléchisseurs du pied. (Voir *Hydarthrose*.)

MORVE.

Maladie générale, spécifique, virulente et éminemment contagieuse, particulière aux mammifères monodactyles, transmissible aux petits ruminants, au chien et même à l'homme, et constituant une forme spéciale de l'affection farcino-morveuse.

Bien que se présentant extérieurement sous des formes diverses et bien distinctes, la morve et le farcin constituent au fond une maladie identique, caractérisée par le développement d'un élément morbide, analogue à la néoplasie tuberculeuse, et que l'on rencontre un peu partout, notamment dans le tissu cellulaire de la peau, dans les ganglions lymphatiques, dans le parenchyme pulmonaire, sur la membrane muqueuse respiratoire.

Le virus farcino-morveux existe dans tous les liquides et tissus du corps; bien que sa nature soit encore inconnue, il est certain qu'il est de la famille des microbes, c'est-à-dire qu'il se reproduit par voie de génération, lorsqu'il trouve un milieu favorable à sa culture.

La morve se traduit extérieurement par des symptômes localisés particulièrement à la muqueuse des voies respiratoires, tandis que dans le cas de farcin c'est la peau qui présente le plus grand nombre de lésions apparentes.

La morve peut se présenter à l'état aigu ou à l'état chronique. La morve aiguë, qui est fréquente chez le

cheval de race noble, l'âne et le mulet, s'annonce par des signes graves et effrayants : il existe une fièvre intense, car la température atteint environ 42° ; la respiration est très-accélérée, les mouvements du cœur sont forts et tumultueux, mais le pouls reste petit ; la pituitaire est vivement injectée, épaissie, d'une couleur *lie de vin* et recouverte de nombreuses élevures blanches, petites, isolées ou confluentes, qui ne tardent pas à s'ulcérer, à former des chancres ayant de la tendance à s'agrandir en profondeur et en surface ; il s'écoule par un seul ou par les deux naseaux un jetage séreux, souvent strié de sang ; les ganglions de l'auge sont douloureux, engorgés et durcis. En même temps on voit apparaître, sur divers points du corps, des tumeurs isolées ou agglomérées, de volume variable, intéressant la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, qui forme autour d'elles un engorgement œdémateux ; elles sont généralement reliées aux ganglions voisins par des cordes lymphatiques. Au bout de deux à trois jours ces tumeurs finissent par se ramollir, s'ulcèrent et laissent échapper un pus mal lié. Le travail destructeur continuant, les plaies se creusent, s'étendent et finissent bientôt par former de larges plaques ulcéreuses. Le poitrail, le ventre, le fourreau, les mamelles ou les membres sont souvent engorgés sympathiquement. Avec les progrès du mal la respiration devient dyspnéique ; il y a souvent du cornage ; l'animal maigrit et s'affaiblit très-vite et meurt ordinairement du troisième au cinquième jour.

La morve chronique, qui est la forme la plus fréquente de la maladie, est caractérisée quand elle est confirmée : 1° par un *jetage* visqueux, mucoso-purulent, inodore, d'un jaune verdâtre, adhérant aux ailes du nez et s'effectuant habituellement par un seul na-

seau ; 2° par le *glandage* de la ganache, consistant dans une tumeur dure, inégalement bosselée, indolente, adhérente aux tissus voisins et aux bords du maxillaire et toujours située du côté du jetage ; 3° par l'existence d'ulcérations ou *chancres* morveux sur la pituitaire, discrètes ou confluentes, à bords saillants, taillées à pic, indurées et à fond grisâtre. Ces trois symptômes constituent les caractères pathognomoniques de la morve chronique ; mais ils n'existent pas toujours réunis, ce qui n'empêche pas de pouvoir diagnostiquer sûrement l'existence de la maladie, en l'absence de l'un d'eux. Le jetage et le glandage peuvent même faire défaut complètement et les chancres, au lieu d'être apparents, exister dans le fond des cavités nasales, dans le larynx, la trachée ou les bronches. Parfois même les lésions se montrent localisées aux poumons, dans le tissu duquel existent alors les tubercules ou nodosités morveuses, lesquelles ne manquent jamais.

Cela constitue la morve interne ou pulmonaire. C'est ce qui explique qu'il faut être prudent dans le diagnostic de la morve ; il ne faut se prononcer qu'autant qu'on a en main tous les éléments nécessaires à un jugement solide. Un cheval suspect doit être isolé et fréquemment visité ; mais comme la séquestration ne doit pas durer trop longtemps, il convient, en cas d'incertitude, de recourir à l'inoculation expérimentale du virus du cheval suspect à un animal de peu de valeur ; on produit généralement de cette façon la morve ou le farcin.

La morve chronique peut avoir une durée de plusieurs mois et même de quelques années, sans que pour cela la santé de l'animal soit altérée ; cependant les fonctions nutritives finissent le plus souvent par être troublées ; le sujet apparemment peu malade se

nourrit mal, perd de ses forces et maigrit ; il se déclare une leucocythose symptomatique et le malade meurt dans le marasme. D'autres fois l'animal est vite emporté par un accès de morve aiguë.

La morve aiguë, étant très-contagieuse et rapidement mortelle, nous considérons tout traitement comme inutile ; aussi conseillons-nous l'abatage dans le plus bref délai.

Contre la morve chronique on a essayé vainement tous les traitements possibles ; cependant nous croyons fermement à la curabilité de cette terrible maladie. A défaut d'antidote spécifique comme le vaccin, nous devons chercher le remède dans les parasitocides généraux.

Il faut d'abord déclarer et isoler les animaux malades ou suspects conformément à la loi, les placer dans de bonnes conditions hygiéniques et leur fournir des aliments de première qualité.

Lavage journalier de l'intestin par le sulfate de magnésie ou le Sedlitz vétérinaire.

Combattre la fièvre d'évolution par les alcaloïdes antithermiques.

Administer l'arséniate de strychnine et le salicylate de quinine ou le sulfure de calcium, toutes les heures, puis les iodures d'arsenic, de soufre et de mercure, environ 4 à 5 fois par jour.

Frictions sur les glandes de l'auge avec la pommade au biiodure de mercure.

A la fin du traitement administrer la quassine et l'arséniate de fer avant chaque repas.

Nous comprenons d'autant mieux l'utilité d'un traitement rationnel, qu'un cheval malade ou suspect constitue un certain capital, lequel est futilement perdu par le fait de l'abatage rendu obligatoire par la loi ;

d'un autre côté celle-ci n'alloue en ce cas aucune indemnité, contrairement à ce qui serait de droit et justice.

Pour les mesures de police sanitaire, voir *Maladies contagieuses*.

MUGUET.

Inflammation avec production pseudo-membraneuse de la muqueuse buccale, fréquente chez les jeunes veaux et les agneaux. Les fausses membranes fibreuses sont constituées par les spores d'un cryptogame, appelé *oïdium albicans*.

Pour guérir rapidement cette affection, il faut placer les malades dans des étables ou bergeries chaudes et sèches. Faire sur les parties malades des badigeonnages avec du jus de citron et administrer le sulfure de calcium, un ou deux granules toutes les deux heures.

MYÉLITE.

Inflammation de la moelle épinière. Voir *Paralysie*.

MYITIS.

Inflammation des muscles; maladie observée sur le cheval, le bœuf et le chien. Elle est caractérisée par des douleurs très-vives, par la tension et un gonflement mal limité des parties malades et une grande gêne dans la région affectée. Il se forme souvent des abcès dans la myitis traumatique.

Le traitement consiste en frictions révulsives, vésicatoires, et ponction des abcès, s'il en existe.

Au début on combat le mouvement fébrile avec les alcaloïdes défervescent. Boissons laxatives.

NAVICULAIRE (MALADIE).

Désignée par M. H. Bouley sous le nom de *synovite podosésamoïdienne*, cette affection consiste dans une inflammation de la gaine sésamoïdienne du cheval, laquelle procède généralement de l'os naviculaire et finit par gagner le tendon perforant.

Affectant spécialement les membres antérieurs, cette maladie s'annonce par une claudication plus ou moins forte; le membre boiteux est porté en avant de la ligne d'aplomb et l'appui n'a lieu qu'en pince. Par l'exploration du pied on produit de la douleur, surtout par la percussion au moyen d'un brochoir, ou la compression des talons et de la fourchette entre les mors d'une pince à sonder. Quelquefois on constate une légère tuméfaction de la couronne. Le temps amène avec lui des altérations du sabot, il se forme des cercles et de l'encastelure. Le membre souffrant s'atrophie; il y a une profonde émaciation des muscles de l'épaule.

La maladie naviculaire est fréquente sur les chevaux de race noble et est occasionnée par toute cause pouvant engendrer une irritation de la gaine sésamoïdienne. Au début, on peut essayer les bains froids, ou une bonne application d'onguent vésicatoire sur la couronne. En Angleterre on a obtenu de bons résultats au moyen d'un séton qui traverse le coussinet plantaire un peu en arrière du tendon perforant; on a pour but de produire ainsi une inflammation substitutive. Recourir de préférence à la ferrure Charlier et enduire

souvent le sabot avec de l'onguent de pied. Léger exercice sur un terrain meuble et frais.

Sedlitz Chanteaud dans les barbotages.

S'il y a encastelure, il faut appliquer le traitement relatif à cette déformation du pied.

Une opération chirurgicale qui, entre les mains de nombreux praticiens, a donné beaucoup de succès, est la névrotomie pratiquée sur la branche postérieure de chaque nerf plantaire, mais à un intervalle d'au moins quinze jours. On anéantit ainsi la douleur locale et on rend les sujets opérés utilisables à toute espèce d'allure.

NECROSE.

Altération spéciale des os analogue à ce que la gangrène est aux tissus.

Que la nécrose soit superficielle ou profonde, elle communique toujours avec l'extérieur au moyen d'une plaie fistuleuse, qu'on peut facilement sonder; on sent alors que la partie malade est dure, rugueuse et donne un son sec à la percussion, comme si l'os était fêlé. Quand la nécrose est profonde, il existe ordinairement des abcès multiples, communiquant avec des cloaques; en même temps on constate des signes généraux graves; la région malade est le siège de douleurs aiguës, lancinantes et continues; la fièvre hectique finit par se déclarer et emporte les animaux.

Les causes de la nécrose sont les coups, les contusions, les chutes, les brûlures, la périostite, la gangrène des parties molles, les fractures communicatives, etc.

Pour le traitement, voir *Carie*.

S'il existe de la fièvre on prescrit les alcaloïdes

antithermiques et si les malades sont amaigris, on relève les forces avec un sel de strychnine. On combat les douleurs lancinantes avec un sel de morphine.

Injectons désinfectantes dans les trajets fistuleux.

NÉPHRITE.

Phlegmasie des reins. Elle est caractérisée par une fièvre intense, une sensibilité excessive de la région lombaire, laquelle devient surtout manifeste par l'exploration rectale, des coliques passagères annoncées par le trépignement des membres postérieurs, l'agitation de la queue et des efforts pour uriner; il y a une certaine roideur dans la démarche; la vessie est à peu près vide; l'urine tombe goutte à goutte, est épaisse, albumineuse, souvent mêlée de sang et laisse déposer des moules provenant de l'exsudation fibrineuse. Il y a anorexie, soif vive et constipation.

Les causes productrices de la néphrite sont des chutes, des contusions, des efforts violents, la rétention d'urine occasionnée par la présence d'un calcul, l'irritation locale produite par le strongle géant; l'action du froid, de l'humidité et de certains médicaments irritants. Enfin la néphrite peut être symptomatique d'autres affections.

On combat la fièvre avec les alcaloïdes défervescents, unis à un sel de strychnine; contre la douleur locale et les coliques on donne le chlorhydrate de morphine, l'hyosciamine ou l'atropine. L'hématurie est vaincue à l'aide de l'ergotine. Sinapisme ou sachet émollient sur les reins.

On met à la disposition des malades de la tisane de graine de lin, tenant en dissolution du Sel vétérinaire Chanteaud et du nitrate de potasse. Lavements à l'eau

de graine de lin ; bonnes couvertures et régime diététique.

NERFÈRE.

Engorgement inflammatoire des tendons fléchisseurs du membre antérieur, entraînant la bouleture.

Pour le traitement, voir *Bouleture*.

NÉOPLASIES PATHOLOGIQUES.

Vulgairement appelées *tumeurs*, les néoplasies constituent des masses morbides, d'une forme, d'une consistance et d'un volume très-variables, susceptibles de se développer dans une partie quelconque du corps, soit dans l'intérieur des organes, soit dans le tissu cellulaire périphérique. Leur développement a toujours lieu aux dépens des tissus ou des organes dans lesquels elles ont leur siège et cela par prolifération cellulaire.

Le diagnostic des tumeurs est à peu près impossible quand elles sont situées profondément, notamment dans l'intérieur du corps ; mais il devient facile quand elles sont accessibles à nos moyens d'investigation.

L'influence que les néoplasies exercent sur la santé varie suivant l'importance de l'organe qui en est le siège et suivant leur nature : certaines tumeurs peuvent subir le ramollissement, l'ulcération ou la fonte ichoreuse, la dégénérescence graisseuse ou crétacée ; d'autres donnent lieu à des hémorrhagies continuelles, enfin il en est qui, par leur volume excessif, peuvent obstruer certaines cavités naturelles, gêner leurs fonctions et entraîner une anémie consécutive, symptomatique.

Que les tumeurs soient *homœomorphes* ou *hétéro-*

logues, on peut les diviser en bonnes et en mauvaises ; dans le premier cas elles n'entraînent pas de désordres graves et peuvent souvent être extirpées impunément, tandis que dans le second cas elles récidivent généralement à l'opération, parce qu'il existe une infection diathésique.

Les principales tumeurs sont :

a. Le *fibrome*, qui se développe surtout dans les parties riches en tissu conjonctif, comme la peau, la muqueuse des voies respiratoires, le méésentère, les ovaires, les mamelles, les testicules, le foie, certains os, notamment à la mâchoire. Les fibromes, qui peuvent atteindre des proportions colossales, existent tantôt isolément, tantôt en plus ou moins grand nombre.

b. Le *lipome*, qui se présente sous forme d'une tumeur indolente, sans adhérence aux tissus voisins, souvent pédiculée et dont la surface offre généralement des bosselures qui ne deviennent bien appréciables qu'au toucher. On rencontre le lipome à la base de la queue (bêtes bovines), à l'anus (mouton), aux organes génitaux (chien), aux mamelles, sous le ventre, et assez souvent dans le tissu cellulaire sous-séreux du méésentère, de l'épiploon, du péritoine où, presque toujours, il y a généralisation.

c. Le *sarcome*, qu'on rencontre dans la peau, les mamelles et surtout sur les maxillaires des chevaux et des ruminants.

d. L'*adénome*, qui est formé par le tissu glandulaire ; fréquent à la glande thyroïde, à la mamelle de la chienne et au prépuce du chien.

e. Le *mélanome*, qui est fréquent sur les chevaux blancs, notamment autour de l'anus et de la vulve, où il peut gêner la défécation et l'excrétion de l'urine. (Voir *Mélanémie*.)

f. Le *carcinome*. — Voir *Cancer*.

g. Le *condylome*, vulgairement appelé *fic* ; il consiste dans des excroissances charnues, molles ou dures, parfois saignantes, qu'on trouve à la peau, surtout à celle des organes génitaux. On le trouve encore à la base de la verge du chien et dans l'intérieur du vagin chez la femelle de cet animal.

h. L'*ostéome*, qui procède de la substance osseuse normale par suite d'irritations locales, d'actions traumatiques ou d'efforts violents ; quelquefois cependant leur développement tient à une prédisposition constitutionnelle. On l'appelle généralement *exostose*.

Avant de procéder à l'ablation d'une néoplasie il faut se demander d'abord s'il y a réellement avantage à l'enlever, ensuite quels moyens il faut employer pour mieux arriver à sa destruction radicale. En général, les tumeurs sont facilement opérables à leur origine, tandis que, une fois bien organisées, leur enlèvement ne se fait pas toujours sans accidents.

Quand la tumeur est petite et si sa base est large, on en fait l'excision avec des ciseaux ou un bistouri, puis on cautérise la plaie avec le perchlorure de fer, le chlorure de zinc, la poudre de sulfate de cuivre, etc. ; de cette façon on cherche à modifier la vitalité des tissus. La cautérisation peut aussi se faire avec le fer rouge.

Mais quand la tumeur présente un certain développement, il est essentiel d'éviter les pertes sanguines qui peuvent plus ou moins affaiblir les sujets et alors, à la place de l'extirpation sanglante, on peut recourir à l'un des moyens suivants :

1^o La cautérisation potentielle, dite *en flèches*, qui consiste à faire pénétrer dans la néoplasie des trochisques de chlorure de zinc, qu'on peut disposer circulairement en les rapprochant par leurs pointes, de

manière à former un cône creux dans lequel la tumeur se trouve pour ainsi dire noyée, ou centralement, en enfonçant au centre de la tumeur un trochisque à ventre.

2° La *cautérisation actuelle*, en pointes fixes plus ou moins pénétrantes ; celle-ci convient contre certaines productions morbides de la peau et contre les tumeurs osseuses en général, comme la forme, le suros et l'éparvin.

3° La *ligature extemporée*, qui étreint la tumeur à sa base, en détermine la mortification et la fait lentement tomber. Elle peut se faire avec une corde, un fil métallique ou un lien élastique ; ce dernier procédé est le plus avantageux parce que la constriction exercée par la ligature est uniforme et permanente. Quand la tumeur est pédunculée on peut faire une ligature en masse, à moins pourtant que le pédoncule soit très-volumineux ; dans ce cas on le divise en plusieurs parties avec une aiguille à lance, puis on les étreint isolément.

4° L'*écrasement linéaire*, opéré à l'aide de l'écraseur de Chassaignac ou de Vasselin ; ce procédé, qui peut servir à l'amputation des plus grosses tumeurs, a le grand avantage de ne donner lieu qu'à une hémorrhagie insignifiante ; d'un autre côté il abrège beaucoup la durée du traitement.

C'est au praticien judicieux de choisir l'application opportune de l'une ou de l'autre de ces diverses méthodes d'amputation dans un cas déterminé.

Nous ne croyons guère à l'action dissolvante des médicaments fondants employés dans le traitement des néoplasies morbides ; nous pensons qu'ils doivent produire le même effet que si on les appliquait sur une jambe de bois.

S'il y a prédisposition morbide à la diathèse, nous pouvons bien détruire localement le mal, mais il n'est pas en notre pouvoir de guérir l'infection générale; c'est ce qui a lieu pour les tumeurs fibro-plastiques, en général, le mélanome. Tout ce que nous pouvons alors faire, c'est de chercher à modifier, autant que possible, l'état général de nutrition par une bonne hygiène et les modificateurs à base d'arsenic et d'iode.

NON-DÉLIVRANCE.

État pathologique des femelles qui viennent de mettre bas, consistant dans la rétention d'une portion ou de la totalité des enveloppes fœtales dans le réservoir utéro-vaginal.

La non-délivrance est relativement rare chez les femelles dont le placenta est uni, comme la jument, la truie et la chienne, tandis qu'elle est très-fréquente chez les femelles des ruminants; cela tient à la disposition anatomique spéciale du placenta dont les nombreux cotylédons ont contracté des rapports assez intimes avec les renflements pédiculés que présente la surface utérine.

Cet accident de la gestation est facile à reconnaître quand les annexes fœtales pendent hors de l'orifice vulvaire; mais il n'en est plus de même quand, celles-ci s'étant rupturées pendant le part, il en reste une portion dans la matrice. Dans ce cas rien n'apparaît au dehors; par l'exploration on peut déjà rencontrer l'arrière-faix dans le vagin, mais le plus ordinairement il occupe le fond de l'utérus. Si le vétérinaire est appelé trop tardivement, le col utérin finit par se refermer et le délivre se trouve alors séquestré dans la matrice. Habituellement chez la vache il se décom-

pose et se trouve expulsé sous forme d'une bouillie infecte, dans un laps de temps variable, mais qui ordinairement ne dépasse pas neuf jours. Les bêtes accusent alors des tranchées, lesquelles leur font faire des efforts expulsifs, pendant lesquelles a lieu le rejet d'une certaine quantité de matière sanieuse, contenant souvent des débris d'enveloppes et salissant le pourtour de la vulve, la base de la queue et les jarrets.

La non-délivrance, qui revêt chez la jument un caractère exceptionnel de gravité, peut engendrer une série d'accidents que l'on désigne sous le nom de *suites de la non-délivrance*. Parmi ces complications nous citerons :

a. La métrite, quelquefois la métro-péritonite. Les animaux sont tristes, abattus et cessent de manger; la rumination est suspendue; la sécrétion laiteuse tarit; il y a des tremblements généraux et tous les signes d'une fièvre intense. La muqueuse vulvo-vaginale est d'un rouge foncé et par la vulve s'échappent souvent des matières purulentes, d'une odeur nauséabonde.

b. L'infection purulente ou la septicohémie, qui est la conséquence de la résorption des produits septiques contenus dans l'utérus. Nous ne saurions trop insister sur le danger qui résulte de la présence de matières putrides dans les voies génitales. Ces matières exercent, un effet, une action extrêmement irritante sur la muqueuse utérine; ensuite, par leur rapide absorption à la surface de la grande plaie utérine et par le passage de ces produits délétères dans le torrent circulatoire, il en résulte un empoisonnement du fluide nourricier, une intoxication générale. Mais tandis que celle-ci, sous le type suraigu, peut tuer les malades dans l'espace de quelques jours, on la voit d'autres fois se présenter sous forme d'un état comateux, cachectique;

les animaux maigrissent et dépérissent insensiblement, puis succombent au bout de plusieurs semaines.

c. La paraplégie, fréquente chez les bêtes bovines.

d. La métastase sur divers organes, comme le tissu réticulaire du pied (fourbure), le poumon, les plèvres, l'intestin ou les glandes mammaires.

Les causes prédisposantes de la rétention du délivre résident dans l'accouchement prématuré et l'avortement, en général. Celui-ci ayant lieu subitement et très-souvent la nuit, les éleveurs trouvent le lendemain l'avorton derrière la mère, ainsi que les enveloppes fœtales; mais ils ne recherchent pas si celles-ci sont entières. La bête n'a qu'à tomber malade; on attend le plus longtemps possible, parce qu'on croit à une indisposition passagère et qu'on a la conviction que l'avortement a dû bien s'effectuer. L'on ne se décide à appeler l'homme de l'art que si l'état maladif ne vient pas à changer, si l'appétit ne vient pas à renaître; mais souvent alors les ravages de l'infection organique par les vibrions de la putréfaction sont incurables. C'est au praticien d'être assez clairvoyant pour découvrir le siège du mal; le fait d'un part ou d'un avortement récent doit spécialement attirer son attention à explorer les voies génitales, sinon toutes les médications restent infructueuses; il pêche par ignorance et les malades sont voués à une mort infaillible. Nous avons eu l'occasion de constater maintes fois une délivrance incomplète chez la jument, à la suite de l'avortement enzootique et cela dans les conditions que nous venons d'indiquer.

Le traitement consiste dans l'extraction du délivre le plus tôt possible. L'opération de la délivrance est généralement facile chez la jument, tandis qu'elle est difficile et fatigante chez les bêtes bovines, où elle

exige toujours de la part du vétérinaire du temps, de la patience et de la persévérance. Il faut détacher les cotylédons placentaires l'un après l'autre avec l'une des mains, tandis que l'autre exerce sur la masse formée par les enveloppes une tension continue et régulière. Il faut aller avec beaucoup de ménagement, afin de ne pas arracher les cotylédons fixés à la surface utérine et d'éviter ainsi une hémorrhagie parfois fâcheuse, voire même une phlébite utérine. Après que la délivrance a été effectuée, il est toujours bon de s'assurer que le placenta a été extrait en entier.

Après la sortie du délivre, on trouve généralement dans le sac utérin une espèce de déliquium trouble, épais, diversement coloré et d'une odeur plus ou moins fétide. La délivrance doit être incessamment suivie de l'évacuation de ce liquide morbide, dont le séjour serait nuisible à la santé; on le retire avec la main à demi-fermée ou avec une éponge bien propre.

Tenir les animaux chaudement; régime délayant et boissons laxatives. Deux ou trois jours suffisent pour amener la guérison et prévenir les accidents puerpéraux.

Mais si l'opération a été faite trop tardivement, si les enveloppes sont en voie de putréfaction dans l'utérus, il faut encore chercher à vider le plus complètement possible ce dernier des produits putrides qu'il renferme. Nos études sur la septicémie puerpérale nous engagent à assimiler la nature de la fièvre puerpérale à celle de la fièvre chirurgicale, d'où il suit que ce qui doit surtout préoccuper le praticien accoucheur, ce sont les soins à donner à la plaie utérine d'abord, ensuite aux plaies qui peuvent intéresser le col, le vagin et même la vulve, afin d'éviter les conséquences des phénomènes de résorption et de putridité. Il convient donc de laver l'intérieur des voies génitales à l'aide

d'injections intra-utérines et vaginales faites avec une sonde *ad hoc*. Ces injections, qui doivent être détersives et désinfectantes, sont faites avec de l'eau alcoolisée, la décoction d'écorce de chêne, l'eau phéniquée, chlorurée ou salicylée, le permanganate de potasse ou le biborate de soude pur. Afin de mieux déterger l'utérus on peut d'abord faire des injections continues avec de l'eau tiède, légèrement mucilagineuse, lesquelles ne sont suspendues que si le liquide injecté ressort sans la moindre altération. On peut pratiquer deux ou trois injections par jour ; cela dépend de la gravité des désordres de l'utérus. Mais, en raison de la situation oblique de la matrice, chez nos femelles domestiques, laquelle est dirigée d'arrière en avant et de haut en bas, il s'ensuit que tout le liquide injecté ne s'écoule pas par la sonde ; il est donc urgent d'aller le puiser au moyen d'une éponge convenable, car le sac utérin doit être débarrassé de tous les produits étrangers qu'il peut renfermer. Les injections intra-utérines ont le grand avantage de balayer les détritrus putréfiés, d'où il résulte que la rétraction utérine est favorisée, qu'il y a disparition des accidents de résorption et diminution du mouvement fébrile. L'expérience nous a démontré que les femelles ont toujours, après les injections, senti un soulagement marqué, sans jamais avoir éprouvé la moindre complication dont ces injections soient justiciables.

Si le vétérinaire est appelé trop tardivement, il peut arriver que le col utérin, revenu sur lui-même, soit plus ou moins complètement fermé ; dans ce cas il doit chercher à le dilater avec les doigts réunis en forme de cône. On facilite d'ailleurs la dilatation des fibres musculaires par l'administration, coup sur coup, de granules d'arséniate de strychnine et d'hyosciamine.

S'il existe une fièvre intense on la combat avec les alcaloïdes défervescent.

On cherche à relever les forces de l'organisme avec un sel de strychnine et la quassine.

S'il y a infection putride on donne un salicylate.

Les autres complications sont combattues avec les moyens propres à chacune d'elles.

Avant de terminer cet article, nous devons conseiller au praticien, qui, dans les pays d'élève, est souvent appelé à pratiquer la délivrance artificielle, d'avoir toujours soin de se prémunir contre les suites, parfois inquiétantes, de l'*ecthyma parturitionis*, lequel consiste dans une éruption pustuleuse, assez douloureuse, qui survient au bras de l'accoucheur et paraît due à l'absorption cutanée de produits septiques. Cet accident s'observe parfois aussi à la suite d'un accouchement laborieux et dystocique. Il résulte de là l'indication de ne jamais introduire le bras dans le canal utéro-vaginal, sans l'avoir préalablement enduit d'un corps gras. Après la délivrance ou l'accouchement il devra bien se laver les bras, puis les lotionner avec une solution désinfectante.

NYMPHOMANIE.

Communément appelée fureurs utérines, cette affection, qu'on observe assez souvent chez la jument, la vache, la chienne et la chatte, consiste dans le désir irrésistible de l'acte de la copulation. Elle consiste, comme chez la femme, dans une névrose.

Chez la jument, elle se manifeste par des hennissements amoureux, une agitation continuelle, un caractère hargneux et difficile, l'érection presque constante du clitoris qui apparaît hors des lèvres vulvaires et le

rejet fréquent d'un mucus blanchâtre. Vulgairement on dit que la jument est *pisseuse*. Celle-ci est parfois dangereuse à approcher et à manier.

On peut guérir cet état par l'administration du camphre mono-bromé, toutes les heures, jusqu'à cessation de l'accès.

Le même traitement peut être prescrit chez la vache manifestant des ardeurs génésiques excessives. Chez les bêtes taurelières, où la nymphomanie existe à l'état chronique, il y a avantage à pratiquer la castration.

Chez la chienne et la chatte, il existe parfois de l'éréthisme sexuel, des signes d'hystérie ; les animaux sont tristes et abandonnent facilement le logis pour courir à l'aventure. On croirait souvent à des symptômes rabiformes.

Le camphre mono-bromé, un granule toutes les heures, fait rapidement tomber cette excitation.

OBÉSITÉ.

Accumulation de graisse dans le tissu cellulaire, caractérisée par un excès d'embonpoint. On l'observe parfois chez nos animaux domestiques, surtout chez les sujets de luxe, nourris très-substantiellement et n'ayant pas assez d'exercice. Les animaux obèses deviennent paresseux et lourds ; il y a chez eux affaiblissement des forces musculaires, par suite de l'hypertrophie du tissu adipeux. Généralement ils deviennent stériles, impuissants.

Il faut, en pareil cas, diminuer la ration, donner des aliments peu succulents, forcer l'exercice et le travail, administrer les laxatifs, notamment le sel salicylé vétérinaire, deux ou trois fois par jour.

Pour donner plus d'activité à l'hématose et à la nu-

trition, on prescrit l'arséniate de soude, deux ou trois fois par jour.

Chez certaines espèces animales, comme le bœuf, le mouton et le porc, l'engraissement constitue une véritable industrie zootechnique, parce que ces animaux servant à la nourriture de l'homme, celui-ci a tout avantage à leur faire produire le plus de graisse, dans le moins de temps possible et d'une façon économique et lucrative.

OEDÈME.

Infiltration séreuse du tissu cellulaire, pouvant être localisée, symptomatique ou générale.

L'*œdème localisé* est caractérisé par une tuméfaction de volume variable, élastique, c'est-à-dire gardant l'empreinte du doigt compresseur. On l'observe le plus souvent au ventre, au thorax, au fourreau, au scrotum, au bas des membres locomoteurs. Il peut être produit par un grand nombre de causes et accompagner certaines maladies.

Le traitement consiste à faire des mouchetures et des frictions vésicantes ; quelquefois il faut avoir recours au feu en pointes. A l'intérieur il faut prescrire la colchicine ou la scillitine, pour activer la diurèse, et l'arséniate de strychnine pour activer les diverses fonctions de l'organisme.

L'*œdème symptomatique* ne peut se guérir qu'avec l'affection dont il dépend.

L'*œdème général* constitue l'anasaque (voir ce mot).

OESOPHAGITE.

Inflammation de la muqueuse œsophagienne, déter-

minée ordinairement par l'ingestion de substances irritantes ou caustiques, l'introduction et le séjour prolongé de corps étrangers, de même que les manœuvres maladroites faites dans le but de les en déloger. Cette maladie est relativement rare chez nos animaux.

Elle est caractérisée par une grande difficulté de la déglutition ; le passage des aliments solides provoque surtout de vives douleurs. Malgré cela la soif est grande et l'appétit conservé ; il y a de fréquentes vomiturations suivies du rejet par la bouche ou les narines des matières alimentaires en voie de déglutition. La pression de la région du cou parcouru par l'œsophage provoque des souffrances.

Lorsqu'un corps étranger se trouve retenu dans l'œsophage il faut chercher à l'en enlever pour rétablir le passage des aliments et des liquides. A cet effet, on peut essayer de le faire descendre dans l'estomac au moyen d'un *repoussoir* convenable long d'environ un mètre et demi, ou le faire remonter dans la bouche en se servant de l'appareil Wegerer, ou enfin l'extraire en pratiquant l'œsophagotomie. On prescrit ensuite des boissons légèrement mucilagineuses, un peu de regain bien tendre ou du vert. S'il se forme des abcès on les traite à la manière habituelle ; il importe de ne pratiquer que de petites ouvertures, afin d'éviter une fistule œsophagienne. Une application vésicante le long du trajet de l'œsophage contribue à faire dériver l'inflammation.

Chez les carnivores on obtient souvent le rejet du corps étranger en provoquant le vomissement.

S'il existe du spasme ou un rétrécissement du canal œsophagien, il faut ordonner l'arséniate de strychnine conjointement avec l'hyosciamine ou l'atropine.

OIGNON.

Tumeur inflammatoire, dure et douloureuse qui survient à la face inférieur de l'os du pied du cheval, au niveau de la sole des quartiers. Fréquente sur les membres antérieurs et plus souvent en dehors qu'en dedans. Les sujets à pieds plats y sont prédisposés.

L'oignon est toujours occasionné par une cause contondante qui se fait sentir profondément et exerce une action irritante sur le dernier phalangien. C'est ainsi qu'agissent une mauvaise ferrure, les meurtrissures et contusions de la sole.

Cette maladie du pied est incurable quand l'exostose plantaire a acquis un certain volume; tout ce qu'on peut faire, c'est de faciliter le service de l'animal par une bonne ferrure. A cet effet, on applique un fer couvert sur la branche correspondante à l'oignon, présentant beaucoup d'ajusture, de manière à bien protéger la protubérance de la sole, sans exercer de compression sur celle-ci, ce qui rendrait le cheval boiteux. Quand l'oignon n'est pas volumineux, il suffit généralement d'interposer entre le fer et la sole une plaque de caoutchouc, de cuir, de feutre ou de gutta-percha; on adoucit ainsi les réactions dans les allures.

OMBILIC (MALADIES DE L').

A la suite de circonstances défavorables dont s'accompagne parfois la parturition, il peut survenir divers état maladifs de l'ombilic des nouveau-nés, lesquels exigent le plus souvent une intervention prompte de l'art.

Un des plus ordinaires est l'hémorrhagie ombilicale, résultant d'une rupture ou d'une section imprudente.

Un écoulement de sang insignifiant est toujours sans danger, tandis qu'il devient grave s'il se prolonge pendant quelques temps. Le plus simple c'est de faire la ligature du cordon avec une ficelle cirée nouée comme le nœud de la saignée ; l'oblitération ne tarde pas à se faire et le cordon tombe au bout de quelques jours. Mais s'il n'y a plus de cordon, il faut recourir à des tamponnements, à des lotions astringentes avec du perchlorure de fer ; dans certains cas il est nécessaire d'employer la cautérisation avec le nitrate d'argent, voire même avec le fer rouge.

Si les petits sujets sont affaiblis on prescrit l'arséniate de strychnine et la quassine.

L'inflammation du moignon du cordon ombilical est beaucoup plus grave ; elle se dénote par un engorgement chaud et douloureux plus ou moins gros. Cet accident paraît dû à des dilacérations violentes du cordon au moment de la mise-bas, à l'action irritante d'une litière trop rude, à l'habitude qu'ont certaines mères de lécher l'ombilic, de même qu'à celle des veaux de se lécher entre eux.

Cette maladie se déclare toujours dans les premiers jours qui suivent la naissance. Si on néglige de la soigner, on voit survenir une phlébite suppurative, qui peut même intéresser la veine-porte et les veines sous-hépatiques. Les jeunes animaux deviennent tristes, restent presque constamment couchés, refusent de têter et finissent par succomber à une péritonite ou à une infection pyohémique.

Nous ne connaissons pas de meilleur traitement pour combattre la phlogose du cordon que d'y appliquer une bonne couche d'onguent vésicatoire. Si la suppuration est forte on fait des lotions astringentes avec la liqueur de Villate.

Souvent on observe aussi la *persistance de l'ouraque*, lequel ne s'est pas oblitéré après la naissance. Dans ce cas l'urine, au lieu de s'échapper par ses conduits excréteurs, s'écoule, au contraire, par le cordon ombilical. Cet accident est plus fréquent chez les femelles que chez les mâles, où il est toujours très-dangereux ; il se déclare toujours dans les premiers jours de la vie extra-utérine. Il faut chercher à obtenir l'oblitération du canal de l'ouraque le plus tôt possible, afin de prévenir la perte de l'animal. Nous l'avons toujours obtenue en introduisant dans le conduit un petit trochisque de pierre infernale, taillé en cône. Extérieurement application de liqueur de Villate.

ONANISME.

Cette masturbation des organes génitaux par le frottement est assez fréquente chez les chevaux entiers des grandes villes, chez les ruminants et surtout chez les chiens ; elle affaiblit beaucoup les animaux qui se livrent à cette singulière habitude, en ébranlant les systèmes musculaires et nerveux.

On lui oppose l'administration du camphre monobromé, plusieurs fois par jour.

OPÉRATIONS CHIRURGICALES.

Les opérations plus ou moins sanglantes ont pour but, en général, la conservation de la santé des animaux, en les guérissant de blessures traumatiques ou de maladies organiques.

Une opération, quelle qu'elle soit, est toujours redoutable par sa fièvre de réaction ou fièvre traumatique, parce que celle-ci consume et mine l'opéré,

parce qu'elle est la cause des complications ; l'expérience a démontré que sans mouvement fébrile le résultat d'une opération est toujours heureux. C'est dans ce but que les anciens vétérinaires soumettaient les sujets à opérer à un véritable entraînement chirurgical ; ils prescrivaient un régime diététique sévère et pratiquaient des saignées, afin de chercher à prévenir la fièvre et conséquemment les complications. Mais la diète et les saignées préventives ont le tort d'affaiblir considérablement les malades, de diminuer le ton ou la résistance de la fibre organique, d'amoindrir la masse du sang et le chiffre des globules rouges, d'augmenter par contre celui des globules blancs et de substituer à la phlegmasie une leucémie bien autrement à craindre. D'un autre côté, la fièvre constitue par elle-même déjà, une grande dépense de forces vitales.

Si les opérations exérétiques sont rarement pratiquées en vétérinaire, c'est à cause de leur prodigieuse mortalité.

Il importe donc de compléter le traitement externe ou chirurgical par un traitement interne, médical ou dosimétrique. A cet effet, le chirurgien doit prescrire les alcaloïdes défervescents, tels que l'aconitine et la vératrine, qui font tomber graduellement la chaleur morbide ; la digitaline, qui modère la circulation générale et favorise la diurèse ; l'arséniate de strychnine, cet incitant vital de premier ordre qui relève les forces déprimées de l'organisme et combat la prostration ; les sels de morphine, d'hyosciamine et d'atropine pour combattre l'élément douleur, les névroses et les spasmes ; les sels de quinine et les salicylates, qui possèdent des propriétés antiseptiques et antiputrides à un haut degré.

Avec la thérapeutique dosimétrique on prévient la

gangrène dans les diverses amputations ; on prévient aussi l'inflammation des membranes séreuses dans les diverses ponctions faites au corps animal pour en évacuer un liquide séreux ou purulent qui s'y trouve épanché ; on assure le succès dans les cas d'ovariotomie, de gastro-hystérotomie, de splénotomie, de laparotomie, de gastrotomie, d'ablation de l'utérus, etc. Mais il faut aussi savoir pratiquer ces opérations en temps utile ; il faut chercher à obtenir de suite le consentement du propriétaire et préparer d'avance tout ce qui est nécessaire : instruments divers préalablement trempés dans une solution désinfectante, pinces hémostatiques de Péan et à ligature, perchlorure de fer, éponge, matières de pansement, etc. Il est même bon que l'opérateur et ses aides se lavent les mains dans une solution d'acide phénique au 4/100 ou d'acide salicylique au 2/100. Il va sans dire que toutes ces précautions contribuent à préparer le succès, et dans les conditions que nous venons de tracer, le chirurgien peut dire bravement : « J'opérerai et je guéris. »

OPHTHALMIE.

Inflammation de l'œil. On peut distinguer une *ophthalmie externe* ou conjonctivite et une *ophthalmie interne*, intéressant le globe oculaire, soit l'humeur aqueuse, le cristallin, le corps vitré ou les membranes comme l'iris, la rétine, la choroïde. Les symptômes de l'une et de l'autre forme se confondent très-souvent.

L'ophthalmie interne est caractérisée par la rougeur de la conjonctive, le gonflement des paupières, le larmoiement, le trouble des humeurs de l'œil, une photophobie intense, puis de la suppuration. Les animaux

sont tristes, manquent d'appétit et ont souvent une fièvre intense.

Cette affection est due généralement à des coups, à des commotions violentes de la tête, des piqûres, des morsures, des brûlures, l'introduction de corps étrangers, l'influence du froid et de l'humidité ou d'une lumière trop vive, etc.

Application de vésicatoires ou de sétons autour de l'orbite. Écarter les paupières et agir directement sur la conjonctive, en provoquant une inflammation artificielle au moyen du crayon de nitrate d'argent, qu'on promène dessus pendant une ou deux secondes. Laver l'œil malade une demi-heure après avec de l'eau fraîche. Si la douleur est intense on prescrit un collyre à base de sulfate de zinc et de chlorhydrate de morphine.

S'il existe de la fièvre, donner les alcaloïdes défervescents, et Sedlitz Chanteaud pour entretenir la liberté du ventre.

Pour l'ophtalmie externe, voir *Conjonctivite*.

Pour la symptomatique, le traitement dépend essentiellement de la maladie qui l'a produite.

Pour l'ophtalmie intermittente, voir *Fluxion périodique des yeux*.

ORCHITE.

Inflammation du testicule, fréquente chez le cheval et le chien et caractérisée par une augmentation du volume de l'organe, de la rougeur, de la chaleur et une grande sensibilité à l'exploration. Les bourses sont œdématisées et l'inflammation peut même s'étendre au cordon, ainsi qu'au péritoine. Il existe toujours un mouvement fébrile intense.

Comme traitement local on peut recourir aux douches froides, à des compresses rafraîchissantes retenues par un suspensoir convenable, mais surtout à des frictions avec un mélange de pommade camphrée et d'un peu d'onguent mercuriel. Combattre la fièvre avec les alcaloïdes défervescents ; s'il existe des coliques et de vives souffrances, prescrire le chlorhydrate de morphine et l'hyosciamine, toutes les heures ou toutes les deux heures. Boissons laxatives.

S'il y a tendance à la suppuration, appliquer des cataplasmes émollients, puis ponctionner les abcès dès que la fluctuation se montre.

S'il y a hydrocèle, pratiquer la ponction suivie de l'injection iodée et prescrire les diurétiques.

Dans le cas d'orchite chronique, et notamment de sarcocèle, recourir à la castration, en se servant d'un casseau courbe.

L'orchite est quelquefois symptomatique de l'affection farcino-morveuse ; dans ce cas la castration précipite la marche de la diathèse et la fait apparaître avec ses signes caractéristiques.

OSTÉOCLATIE ET OSTÉOMALACIE.

L'*ostéoclatie* est une maladie chronique, spéciale à l'espèce bovine, régnant souvent sous forme enzootique et caractérisée par une nutrition incomplète du système osseux, qui devient plus léger, plus mou, et partant cassant ; aussi les fractures sont-elles fréquentes dans cette affection et susceptibles de se produire sous l'influence des moindres efforts. Il se déclare une émaciation générale du corps et du pica.

L'*ostéomalacie* consiste dans le ramollissement des os et est annoncée par des gonflements articulaires, de la

boiterie et une déformation variable de la stature générale. Cette maladie affecte souvent épizootiquement le bœuf, la chèvre et le porc. Ce sont des maladies de misère, dues à la diminution des sels du sang et, par conséquent, des éléments minéraux des os. On les voit régner assez souvent dans certaines contrées dont le sol produit des fourrages pauvres en acide phosphorique et en phosphate de chaux, et elles revêtent surtout une grande gravité sur les vaches laitières et en état de gestation, parce que le fœtus absorbe une assez grande quantité de sels minéraux pendant sa vie intra-utérine, et, après sa naissance, il doit les trouver dans le lait.

Le traitement prophylactique consiste à faire émigrer les animaux dans une localité dont le sol est riche en sels calcaires ; mais c'est un moyen onéreux et qui ne peut se faire que par l'intermédiaire des marchands, par le trafic commercial. Dans les régions où ces maladies règnent enzootiquement, il faut modifier la composition des terres et des prés et leur restituer, au moyen des amendements et des engrais chimiques, les éléments minéraux qui y font défaut.

Le traitement curatif exige l'administration des phosphates de chaux, de soude et de fer. La cicutine est prescrite contre les douleurs ostéocopes.

Si les animaux sont affligés de fractures ou contre-faits, il est préférable de les faire sacrifier et d'utiliser leur viande qui peut être vendue comme viande de basse boucherie.

OTITE.

Phlegmasie de la membrane muqueuse de l'oreille. Elle peut résulter de contusions, de plaies, de l'intro-

duction de corps étrangers, tels que la poussière, le sable, des débris de végétaux ou des insectes ; on cite également les diverses causes de refroidissement.

Il faut procéder d'abord à l'extraction des corps étrangers, s'il y en a ; ordonner des injections émollientes, astringentes, calmantes en cas de douleurs aiguës, ou désinfectantes si l'écoulement a une odeur fétide.

Dans les cas sérieux on peut recourir à l'application de sangsues, d'un vésicatoire ou d'un séton, aux environs de l'oreille malade. Boissons laxatives.

Lors du catarre auriculaire (voir ce mot).

OZÈNE.

Catarrhe fétide du nez, dû tantôt à un ulcère de la pituitaire, d'autres fois à une carie dentaire.

Prescrire des injections phéniquées, salicylées, et à l'intérieur le sulfure de calcium ou un iodure quelconque.

PANSEMENT.

Application méthodique d'un topique médicamenteux ou d'un appareil quelconque sur une partie blessée ou malade, afin d'en hâter la guérison. Le pansement a pour but de maintenir le topique sur la plaie, de préserver celle-ci du contact de l'air, des variations brusques de la température, des corps étrangers et des atteintes de l'animal. L'art de procéder au pansement constitue une partie importante de la chirurgie vétérinaire, car c'est de sa régularité et de la façon dont il est fait que dépend, en partie, le succès des opérations et la rapidité de la cure.

Avant de procéder à un pansement, on doit préparer

d'avance tout ce qui est nécessaire dans un cas prévu ; ainsi il faut de l'eau tiède et une éponge pour bien laver la plaie et les parties voisines, des linges, des bandes, des étoupes fines, des boulettes, des plumasseaux, des bourdonnets, des tentes, des mèches, des éclisses, des attelles, un bistouri, des ciseaux courbes et plats, des pinces à dissection et à anneaux, un portemèche, une spatule, des sondes, des aiguilles à séton et à suture, une seringue à injection et le médicament à appliquer sur l'endroit lésé. En tout cas les divers objets dont on a besoin doivent être disposés sur un plateau, tenu à portée du vétérinaire. Enfin il importe aussi de ne pas oublier les moyens de contention, propres à assujettir l'animal convenablement, afin que le pansement puisse se faire sans difficulté et sans danger. Un ou plusieurs aides sont indispensables, soit pour maintenir l'animal, soit pour aider le vétérinaire dans sa besogne.

Quand on procède à un pansement, il faut, autant que possible, lui donner une forme convenable et régulière. Quant au bandage plein, qui est destiné à être appliqué sur une région déterminée du corps, il faut l'adapter à la conformation de celle-ci ; on se sert pour cela d'une toile, d'une peau, d'une bande de cuir ou mieux de toile caoutchouquée. Le bandage, qui peut être nu ou matelassé, est ensuite fixé par des liens en corde ou cuir.

L'appareil de pansement une fois appliqué ne doit être ni trop lâche ni trop serré ; dans le premier cas il finirait vite par tomber, et dans le second il pourrait, en gênant la circulation, engendrer un gonflement inflammatoire et même une gangrène locale.

Le pansement est dit *contentif*, quand il a pour objet de maintenir un médicament sur une plaie ; *suspensif*,

quand son but est de soutenir certaines parties du corps faisant saillie, comme les mamelles ou les bourses ; *compressif*, quand il s'agit d'exercer une certaine pression sur une blessure, soit pour arrêter une hémorrhagie, soit pour réprimer des fongosités ; *unissant*, quand l'on veut réunir les bords d'une plaie fraîche, afin d'en pouvoir obtenir la cicatrisation par première intention ; *divisif*, quand il y a indication de s'opposer à la fermeture de la plaie, par suite de complications ; *expulsif* ou *absorbant*, quand on se propose de favoriser l'expulsion hors de la plaie d'un produit morbide ou d'un corps étranger qui s'y trouve.

PARALYSIES.

On donne le nom générique de *paralysie* à toute affection caractérisée par la diminution ou l'abolition de la contractilité musculaire d'une ou de plusieurs parties du corps, avec ou sans lésion de la sensibilité. On sait que la contraction musculaire est sous la dépendance des systèmes nerveux et circulatoire ; si l'une de ces causes excitatrices manque, les muscles ne se contractent plus.

Les causes des paralysies sont très-nombreuses ; dans certains cas il est difficile, sinon impossible de les préciser. Parmi les causes physiques nous citerons : les coups violents, les chutes, les contusions, les fractures du crâne et de la colonne vertébrale, les luxations du rachis, les lésions intéressant l'encéphale ou la moelle épinière et produites par des instruments tranchants ou contondants ; la compression opérée sur l'encéphale, la moelle rachidienne ou aux ramifications nerveuses par une ligature trop serrée, une tumeur quelconque ou un épanchement séreux, sanguin ou

purulent ; l'état d'embonpoint et de pléthore sous l'influence prédisposante du repos, du froid ou de l'humidité ; l'abus du coït ; les violences et mauvais traitements exercés envers les bêtes ; une frayeur subite. Parmi les causes organiques nous trouvons : la congestion des centres nerveux ou leur ramollissement ; l'inflammation d'un cordon nerveux ou névrite ; la formation d'un névrome dans un point quelconque du trajet d'un nerf ; l'oblitération d'une artère ; les lésions musculaires ; l'introduction d'un agent morbide dans le sang ; la distension outrée des viscères abdominaux, etc.

On dit qu'une paralysie est *externe* ou *interne*, selon qu'elle affecte les muscles volontaires ou de la vie organique.

D'après le siège et la nature des paralysies, on reconnaît :

a. La *paralysie générale*, due tantôt à une lésion aiguë du cerveau, tantôt à une lésion chronique (voir *Vertige*) ; dans le premier cas sa manifestation est subite, tandis que dans le second cas elle se montre lentement. Les malades se maintiennent d'abord avec peine sur leurs membres fortement écartés et en s'appuyant contre le mur et sur la mangeoire, puis ils tombent comme une masse. Le vétérinaire les trouve ordinairement étendus sur la litière et dans l'impossibilité de faire aucun mouvement ; il y a insensibilité musculaire aux piqûres du bistouri et cécité. La respiration est dyspnéique, les battements du cœur tumultueux et le pouls fort, intermittent ; constipation opiniâtre.

Les animaux succombant très-vite à l'asphyxie, par suite de la cessation d'action des muscles respiratoires, il n'y a généralement aucun traitement à tenter. On

peut néanmoins essayer celui que nous indiquerons à propos de la paraplégie.

b. L'*hémiplégie*, qui n'affecte qu'un seul côté du corps. Elle est assez fréquente chez nos animaux. Dans cette affection la tête et l'encolure sont contournées vers l'épaule restée saine ; les membres du côté paralysé sont tremblants, fonctionnent mal, et les sujets, au lieu d'avancer, tournent en cercle du côté de l'inclinaison de la tête. (Voir plus loin pour le traitement.)

c. L'*hémiplégie faciale*, qui occupe seulement les muscles d'un côté de la tête. La préhension et la mastication des aliments s'effectuent mal, d'où résultent des troubles de la digestion et notamment des coliques.

d. L'*hémiplégie croisée*, qui intéresse diagonalement une partie antérieure et une partie postérieure du corps.

e. La *paraplégie*, ou paralysie de l'arrière-train, affection fréquente chez le cheval. Elle se déclare souvent d'une façon soudaine, notamment sur les chevaux des grandes villes et sur ceux des meuniers, très-abondamment nourris. Toutes les fois, que pour une cause quelconque, un cheval a été laissé au repos pendant quelques jours, et que, par négligence ou par ignorance, on a, pendant ce temps, continué à lui donner sa ration complète, il est exposé à être frappé de paraplégie rapide, dès qu'on lui fait reprendre son travail.

Cette affection est due généralement à une lésion de la moelle au niveau du renflement lombaire, à une phlegmasie du plexus lombo-sacré ou à une oblitération des artères iliaques ou fémorales.

La paraplégie commence assez souvent par une boiterie d'un membre abdominal ; mais en peu de temps l'animal tombe par terre, avec impossibilité de se re-

lever ; le train de derrière reste immobile et à peu près insensible, tandis que la bête essaie de se soulever du devant et s'épuise en vains efforts.

Cette maladie est très-aiguë et très-rapide dans ses périodes. Il faut pratiquer immédiatement une saignée abondante et administrer sulfate de strychnine, toutes les dix minutes d'abord, puis en éloignant les doses avec l'état d'amélioration du malade. On ajoute au sel de strychnine l'administration, toutes les heures au début, de l'hyosciamine ou de l'atropine.

Frictions sur les reins avec de l'eau phéniquée, au dixième. Pour préparer celle-ci on met dans un vase l'eau et l'acide, puis, avec quelques coups de seringue, on obtient une émulsion laiteuse bien homogène. L'acide phénique agit d'une façon spéciale sur le système nerveux, en raison de ses propriétés rubéfiantes et dérivatives. Seulement il convient de ne pas abuser de son emploi, vu qu'employé inconsidérément, soit pur, soit en solution trop concentrée, il agit localement comme caustique et comme toxique, quand il est absorbé et passe dans le courant sanguin. Il faut donc, par un sage emploi de cet acide, éviter des accidents ou des complications (1).

Régime : paille et barbotages, tenant en dissolution un mélange de sulfate de magnésie et de sel de nitre. Donner un lavement mucilagineux toutes les deux heures et, en cas d'accumulation des excréments dans le rectum, retirer ceux-ci avec la main. S'il y a rétention d'urine, il faut précipiter l'administration d'un sel de strychnine, conjointement avec l'hyosciamine. En cas de nécessité absolue, il faut pratiquer le cathété-

(1) Voir *Répertoire de médecine dosimétrique*, 1881, page 272 : *L'acide phénique*, par M. Éloire.

risme chez la jument et l'uréthrotomie chez le cheval ; mais avec la médecine dosimétrique ces opérations deviennent une exception.

Parfois il reste une paraplégie incomplète, de nature chronique, consistant dans une titubation de l'arrière-train ; d'autres fois la paralysie persiste dans l'un des membres postérieurs, dont la région fessière s'atrophie plus ou moins. Dans ces cas, il faut continuer l'emploi du sulfate de strychnine, environ cinq à six fois par jour, et insister sur les frictions révulsives, avec eau phéniquée, de la moutarde délayée dans un peu d'eau tiède ou un mélange d'essence de térébenthine et d'un peu d' AzH^3 , aiguisé de quelques gouttes d'huile de croton tiglium. Dans quelques cas on a obtenu de bons résultats par l'application d'un séton au niveau de l'articulation coxo-fémorale, du feu transcurrent sur la région lombaire ou par l'emploi de douches hydrothérapiques, voire même l'électrisation locale.

Si la constipation est opiniâtre, on la combat avec podophyllin et hyosciamine.

Il faut, autant que possible, traiter les animaux sur place et éviter de les transporter au loin en voiture.

f. Les paralysies localisées, qui comprennent notamment celles d'un membre isolé, de la queue, des lèvres, des ailes du nez, du larynx, des muscles de l'œil, de l'oreille, de l'anus, de la vulve, de la verge, de la vessie, etc.

Les artérites oblitérantes occasionnent souvent des boiteries intenses à *chaud*, caractérisées par l'absence de myotilité, de sensibilité, de calorification et de circulation dans le membre malade. Le membre affecté ne peut exercer sa fonction de support ; il est raide, pendant et la pince du pied rase le sol dans les mouvements de progression ; les sujets, en un mot, mar-

chent à trois jambes. Ce genre de paralysie atteint plus souvent les membres de derrière.

Toutes les autres paralysies ont leurs signes caractéristiques.

Pour le traitement de ces paralysies, voir ci-dessus.

g. Les *paralysies par lésions musculaires*, caractérisées par l'atrophie des muscles de la région affectée, parfois par une simple dégénérescence de leurs fibres.

Pour le traitement voir *Atrophie*.

h. Les *paralysies symptomatiques*, qui sont dépendantes d'une autre affection. Leur traitement devra d'abord s'attaquer à la cause, puis au trouble de la fonction. On rétablit la sensibilité, la contractilité et la motricité par l'emploi d'un sel de strychnine. Chez les petits animaux on doit remplacer ce dernier par la brucine, un granule quatre à six fois par jour. Au nombre des affections susceptibles de s'accompagner de paralysie, nous citerons : l'anémie et l'hydrohémie ; l'épilepsie, la chorée et l'hystérie ; la maladie du coït ; la fièvre vitulaire ; le rhumatisme articulaire ; les affections des viscères abdominaux ; les parturitions laborieuses ou dystociques, où il y a eu compression forcée des nerfs lombo-sacrés par le fœtus pendant son passage à travers le canal pelvien. Nous devons encore mentionner les *paralysies par altération du sang*, qui s'observent à la suite de maladies générales, infectieuses, ayant affaibli considérablement le malade (fièvre typhoïde, charbon, rage, peste bovine, la septicémie, l'intoxication par les alcooliques, les sels de plomb, les narcotiques, l'ergot de seigle, etc.). Dans ces cas il faut reconstituer le malade par une bonne alimentation, donner le salicylate de quinine uni à un sel de strychnine, puis la quassine et l'arséniate de fer.

PAROTIDITE.

Inflammation de la glande parotide, caractérisée par un gonflement douloureux, lequel rend la déglutition plus difficile.

Cette affection survient souvent à la suite d'une cause de refroidissement; elle accompagne fréquemment l'angine, la gourme. Elle peut aussi naître à la suite de l'obstruction du canal de Sténon par un corps étranger.

Au début il faut combattre le mouvement fébrile par les défervescents, et comme traitement local externe, faire des frictions avec la pommade camphrée; on obtient ainsi souvent la résolution de la parotidite. En cas de formation d'abcès, en favoriser la maturation par une application vésicante. Si le mal a une tendance à la chronicité, employer les frictions avec la pommade iodurée.

PARTURITION.

C'est l'expulsion naturelle du fœtus ou son extraction artificielle hors de l'organisme génital; on l'appelle encore *part*, *accouchement* ou *mise-bas*.

La parturition est *normale* ou *physiologique*, quand elle s'effectue par les seules forces de la nature et d'une façon heureuse pour la mère et l'enfant. On sait que l'œuf, après avoir reçu du sperme l'imprégnation fécondante, se greffe dans le globe utérin et y séjourne jusqu'à son développement complet. On donne à cette période d'incubation interne le nom de *gestation*. La durée de celle-ci ne varie pas seulement suivant l'espèce animale, mais encore suivant les individus; elle est, en moyenne, de 343 jours pour la jument; de

380 pour l'ânesse ; de 280 pour la vache ; de 148 pour la brebis et la chèvre ; de 117 pour la truie ; de 60 pour la chienne ; de 55 pour la chatte et d'un mois pour la lapine. Au bout de ce laps de temps, le fœtus, arrivé à sa maturité organique, doit être éliminé hors du sein de la mère ; il est appelé désormais à vivre d'une vie indépendante dans le monde extérieur. On dit que le part est *prématuré* ou *précoce*, quand l'expulsion du produit de la conception se fait un peu avant l'époque fixée par la nature ; et *retardé*, quand la gestation se prolonge un peu au-delà du terme ordinaire ; mais dans ces deux cas le produit vient au monde parfaitement *viable* et son existence n'est en rien compromise ; dans le cas contraire il y aurait avortement.

Pour que le contenu de l'utérus se développe dans des conditions convenables et pour maintenir en bonne santé les femelles pleines, il ne faut pas négliger les règles d'hygiène à l'égard de celles-ci : les loger dans des habitations bien tenues, bien aérées, avec bonne litière ; leur donner une nourriture saine, légèrement salée, régulière et nutritive sous un volume réduit, surtout dans les derniers moments de la gestation ; les soumettre à un exercice régulier, éviter les allures trop rapides et des travaux trop pénibles, nécessitant des efforts de tirage violents et soutenus ; les préserver des intempéries et des causes de refroidissement et les soumettre à une surveillance de tous les instants, quand l'époque de la parturition approche, vu qu'à ce moment la moindre négligence pourrait exposer la femelle à de sérieux accidents, voire même aux complications les plus redoutables.

Le vétérinaire étant assez souvent appelé pour aider la sortie du fœtus, même dans le part naturel, doit examiner attentivement la femelle en voie de parturi-

tion ; il doit procéder à l'exploration des voies génitales, afin de s'assurer d'abord à quel point se trouve le travail, ensuite, si aucun obstacle ne s'oppose à la sortie du petit être, tant du côté de la mère que du côté de ce dernier. Si les forces expulsives sont normales, si le col utérin est suffisamment dilaté, si la poche des eaux est rompue et si tout est bien disposé, il faut prêter à la parturiente toute l'assistance dont elle peut avoir besoin, afin d'abrégier la durée du travail et par suite la souffrance. Cela est important, parce que nous connaissons, par expérience, les nombreux inconvénients qui résultent de la douleur et qu'en obstétrique, comme en chirurgie, la douleur est mère de l'inflammation. Nous sommes convaincus que personne ne contestera l'importance de chercher à terminer l'accouchement le plus rapidement possible, parce que des douleurs trop longtemps persistantes, deviennent parfois une cause de dystocie, un obstacle au part et même une cause de mort imminente, surtout chez la jument, où la violence des efforts expulsifs peut provoquer la rupture du vagin, suivie d'une hernie des intestins, avant même l'arrivée des secours. D'un autre côté, l'expectation est grandement préjudiciable chez cette femelle, vu que le fœtus est exposé à mourir vite d'asphyxie, par suite du détachement du placenta dès la manifestation des premières douleurs, d'où rupture immédiate des rapports intimes entre la mère et son fruit, qui cesse dès lors de recevoir le sang vivifiant jusqu'alors fourni par la circulation placentaire, c'est-à-dire par les artères de la mère. On comprend que, dans ces conditions, le poulain, étant comprimé de toutes parts par les contractions utérines, il doive forcément s'étouffer, d'où l'indication de faciliter sa sortie de la matrice dans le plus bref délai, car il ne

vit pas au delà de deux à trois heures après le début du travail. Il n'en est plus de même chez le fœtus des ruminants, dont la vie se maintient bien plus longtemps dans le sac utérin, voire même plusieurs jours ; cela tient au mode spécial d'insertion du placenta avec les cotylédons de la matrice, circonstance qui assure l'hématose du sang du fœtus, malgré l'énergie des efforts expulsifs. Puissent ces particularités anatomiques servir d'enseignement aux éleveurs et leur faire comprendre qu'ils ont tout intérêt à chercher le vétérinaire sans retard, dès qu'ils s'apercevront que le part ne suit pas une marche régulière, et à s'abstenir, en l'attendant, de toute manœuvre intempestive, de toute traction violente sur le jeune sujet, sans quoi il peut surgir des difficultés souvent irremédiables, qu'une main expérimentée n'aurait pas eu de peine à vaincre au début.

Il peut arriver que, malgré la position naturelle du fœtus, la marche du travail se montre irrégulière ; c'est ce qui arrive quand le part est tumultueux, languissant ou sec.

Le *part tumultueux*, consiste dans une contracture spasmodique des parois utérines ou du col de la matrice, l'action péristaltique des muscles abdominaux et du diaphragme se continuant néanmoins ; il s'ensuit que le travail ne progresse pas et la femelle s'épuise vainement dans de violents efforts. Cet état se rencontre fréquemment chez les bêtes primipares, d'une constitution vigoureuse et d'un tempérament irritable. Dans ce cas il faut rétablir artificiellement l'acomodation des voies génitales, en atténuant ou en annihilant leur état spasmodique. On arrive à ce résultat avec le traitement dosimétrique expulsif, qui consiste à donner à la parturiente l'arséniate de strychnine pour com-

battre la parésie du muscle utérin et l'hyosciamine pour vaincre le spasme ou ténésme si douloureux. Dans les cas opiniâtres de rigidité spasmodique, on fera bien d'ajouter à l'hyosciamine la daturine et l'atropine, conformément à ce principe de thérapeutique générale que la combinaison de médicaments synergiques donne un bien meilleur résultat que l'exagération des doses d'un seul médicament. Ajoutons que l'on pourra adjoindre aux granules mydriatiques l'administration d'hydrate de chloral (vingt à trente grammes), qui a la propriété de calmer la sensibilité générale, sans arrêter les contractions utérines, différant ainsi des narcotiques. Seulement il faut précipiter l'administration des alcaloïdes, pour que l'accouchement ait lieu à bref délai.

Dans le *part languissant* les douleurs utérines brillent par leur faiblesse ou leur absence. Ici encore le travail languit, n'avance pas. Cette inertie utérine se rencontre assez souvent sur les femmes âgées, affaiblies par un service pénible, une alimentation insuffisante ou de mauvaise qualité, sur les bêtes molles ou dont la constitution est épuisée par un état maladif quelconque. Elle est parfois la conséquence d'efforts trop énergiques dans le but de vaincre un obstacle matériel, lequel s'oppose à l'expulsion du produit de la conception, soit que la résistance provienne de la conformation, du volume, de la présentation ou de la position du fœtus, soit des annexes ou de l'état des voies génitales que ce dernier est appelé à traverser. Les contractions de la matrice étant sous la dépendance du grand sympathique, on réveille l'insuffisance nerveuse de ce dernier à l'aide de l'arséniate de strychnine et de l'acide phosphorique; d'un autre côté on excite la contractilité musculaire en ajoutant aux pré-

cédents alcaloïdes l'ergotine et l'hydro-ferro-cyanate de quinine; ce dernier stimule la contraction expulsive de la matrice, domine l'inertie de cet organe, accélère et simplifie la mise-bas.

Lorsque le travail dure depuis quelque temps et que la poche des eaux s'est vidée dès le début, alors la matrice revient sur elle-même, ses parois s'appliquent ou se collent, en quelque sorte, sur le chorion, d'où résulte un retard dans le part, qui prend alors le nom de *part sec*. Celui-ci coïncide très-souvent avec la mort du fœtus. Il faut, en pareil cas, pratiquer des injections mucilagineuses, avec une décoction de graine de lin, ou lubrifier les voies génitales au moyen d'onctions faites avec un corps gras, de l'huile, de l'axonge ou de la glycérine; on facilite ainsi singulièrement le passage du petit être.

Il peut arriver que les membranes fœtales, par suite d'une plus grande solidité, résistent plus longtemps aux efforts expulsifs; on les voit alors faire saillie dans le vagin ou hors de la vulve, où elles forment une espèce de poche plus ou moins volumineuse, remplie par une grande partie du liquide allantoïdien et des eaux de l'amnios; il faut, dans ce cas, rompre artificiellement les membranes, soit en les dilacérant avec les deux mains très-rapprochées, soit en donnant prudemment un coup de ciseaux à la partie la plus déclive de la poche, puis on agrandit la déchirure.

Après cela on applique un lacs autour de chaque paturon et on aide à la sortie du fœtus au moyen de tractions ménagées, continues, sans secousses et convenablement dirigées. Les tractions sont opérées par plusieurs aides, tandis que le praticien dirige lui-même l'expulsion du fruit.

Si le cordon ombilical ne s'est pas rupturé sponta-

nément pendant le travail, il faut le sectionner avec l'instrument tranchant, mais non sans avoir préalablement placé une bonne ligature à proximité de l'ombilic. Nous conseillons de lier le cordon ombilical, même en cas de rupture directe, afin de prévenir une hémorrhagie, que nous avons vu être rapidement mortelle et cela avant notre arrivée.

Aussitôt après la naissance du jeune être, il convient d'examiner celui-ci avec attention, afin de s'assurer de l'existence de toutes les ouvertures naturelles, qui peuvent des fois être resserrées, obstruées et même faire défaut ; c'est ce qui arrive parfois pour la bouche, l'anus, la vulve, le fourreau, les naseaux ou les paupières. Comme ces orifices sont plus ou moins intimement liés avec à la vie, il faut chercher à les rétablir.

Les nouveau-nés peuvent aussi présenter, sur divers points du corps, des contusions et des blessures plus ou moins profondes, résultant, tantôt des manipulations et de l'emploi des instruments obstétricaux que l'extraction du fœtus exige, tantôt aussi de l'intervention inhabile, intempestive et hasardée de la part de ces hommes ignorants qui se donnent à tort la spécialité de bien savoir conduire à bout un accouchement quelconque. Il peut aussi exister des distensions articulaires, qui sont la conséquence des violentes tractions qu'on a dû opérer sur les membres, sur la tête ou sur l'encolure. Toutes ces lésions exigent des soins spéciaux sur lesquels il serait superflu de nous arrêter ici.

En cas de mort apparente du fœtus, ce qui n'est pas rare à la suite d'un part laborieux, il faut employer les moyens que nous avons indiqués en traitant de l'asphyxie ; en même temps on lui met un peu de sel dans la bouche ou on lui fait avaler un cordial quelconque, un peu de vin chaud, d'eau-de-vie ou de café.

Si le nouveau-né a fatigué par suite de la longueur du travail, ou si son atonie tient à une faiblesse constitutionnelle, il faut prescrire l'arséniate de strychnine ou la brucine, l'arséniate de fer et la quassine. Donner, en même temps, à la mère une alimentation corroborante, afin qu'elle puisse fournir à son petit un lait sain et vigoureux.

On présente le nouveau-né à sa mère, qui se met à le lécher, débarrasse la surface de son corps de l'enduit gluant qui le recouvre, le réchauffe ainsi et le fortifie. Pour mieux développer l'instinct maternel, chez les primipares surtout, on a l'habitude de saupoudrer son corps de farine ou de son, mêlé à un peu de sel marin. Si la mère le prenait en aversion ou si elle était malade, il faudrait vite le sécher au moyen de frictions, puis l'envelopper dans une couverture. Une ou deux heures après, on l'habitue à têter sa mère ; il est bon de prendre certaines précautions à l'égard des juments chatouilleuses, des bêtes irritables, jeunes, qui montrent souvent de la difficulté à se laisser têter.

Une mauvaise habitude, en usage à la campagne, consiste à traire la femelle qui vient de mettre bas et à jeter le premier lait qu'on regarde à tort comme malsain. Ce lait, appelé *colostrum*, possède des propriétés laxatives et favorise l'expulsion du méconium, espèce de résidu excrémentitiel résineux qui s'est amassé dans l'intestin pendant la vie intra-utérine. En cas de constipation ou de coliques, il faut administrer conjointement la brucine, l'hyosciamine et le podophyllin ; de plus donner quelques lavements mucilagineux.

Quand la parturition est achevée, il faut soigneusement explorer les voies génitales, afin de bien s'assurer s'il n'y a pas gestation gémellaire ou multiple, si l'utérus n'a pas été lésé pendant le travail, si l'arrière-faix

et les liquides épanchés ont été expulsés de la cavité utérine. Si la *délivrance* ne s'est pas de suite effectuée, on peut attendre quelques heures chez la jument et vingt-quatre heures chez la vache ; mais si elle se montrait tardive, on prescrit d'abord ergotine et arséniate de strychnine, pour réveiller les tranchées utérines et faciliter le décollement du placenta, puis hyosciamine et codéine, pour amener le relâchement du col utérin ; de cette façon tous les produits étrangers, encore retenus dans les voies génitales, sont sûrement évacués en peu de temps. On peut aussi pratiquer la délivrance artificielle, suivie d'une injection vaginale antiphlogistique préventive avec la solution de chloral boraté ; cette injection, qui est antiseptique, anesthésique et cicatrisante, est poussée avec modération et méthode, puis l'on finit de bien nettoyer l'utérus avec une éponge bien propre, trempée préalablement dans une solution désinfectante.

Chez les femelles d'un grand prix, on peut favoriser le retrait du ventre en entourant celui-ci d'un bandage immobilisant et légèrement compressif.

On prescrira aux nouvelles accouchées, surtout si elles paraissent affaiblies, un régime tonique : boissons farineuses, barbotages avec addition d'un sel laxatif, soupes, aliments bien choisis, donnés souvent, mais peu à la fois ; à la chienne on peut donner du bouillon de viande et un peu de viande crue hachée. Les tenir chaudement, dans un clos assez grand, où elles sont en liberté, afin qu'elles puissent se mouvoir à leur aise. Six à huit jours de repos sont nécessaires pour que toutes les fonctions s'établissent bien et pour prévenir toute perturbation dans les suites naturelles du part, vu que pendant la durée de l'état puerpéral les femelles-mères sont plus sensibles aux causes mor-

bifiques. Il est très-important d'entretenir chez celles-ci une bonne nutrition ; c'est là un des éléments du traitement préventif de la fièvre, car il faut se rappeler que la température s'élève d'autant moins que l'adynamie est moins prononcée. Il suffit de se rappeler l'état du sang chez les bêtes qui viennent de mettre bas, consistant dans une polyémie séreuse, et l'on comprendra sans peine qu'il est contraire au bon sens de l'augmenter par un régime débilitant.

On distingue sous le nom de *suites de part* les divers phénomènes qui ont pour but de ramener les organes génitaux et l'économie tout entière à l'état d'où la gestation les avait fait sortir ; par suite on applique la dénomination d'*état puerpéral* au temps nécessaire à la disparition de ces mêmes phénomènes. Pour nous l'état puerpéral existe aussi bien chez les femelles venant d'avorter que chez celles accouchées à terme ; dans les deux cas il y a plaie physiologique de la matrice et conséquemment décollement du placenta.

Ces phénomènes consistent :

1^o Dans un certain *état fébrile*, conséquence du travail expulsif et des tranchées, il est vrai peu accusées chez nos animaux domestiques, mais qui n'existent pas moins et s'annoncent sous forme de douleurs sourdes et passagères, indiquant le retour de l'involution utérine, c'est-à-dire le retrait gradué et régulier du globe utérin à son état normal, suivi de la reformation du col, lequel à ce moment divise les cavités utérine et vaginale en deux compartiments bien distincts (fièvre de couche) ;

2^o Dans la sécrétion d'une matière puriforme, appelée *lochies*, chargée d'amener la cicatrisation de la plaie de la matrice et dont la qualité et la quantité

constituent, selon Cruveilhier, le meilleur thermomètre de l'état général (fièvre respiratoire) ;

3° Enfin dans l'irritation sécrétoire des mamelles (fièvre de lait).

Tous ces phénomènes, pour s'accomplir physiologiquement, nécessitent un laps de temps variable suivant les espèces et que nous évaluons, en moyenne, à une dizaine de jours, au bout desquels a lieu la réapparition des chaleurs. Alors il n'y a plus trace de l'état puerpéral.

Mais les parturitions ne sont pas toujours heureuses chez nos diverses espèces animales, surtout chez la vache ; des difficultés et des accidents sans nombre peuvent survenir avant, pendant et après le part et compromettre l'existence de la mère ou du fœtus, parfois des deux à la fois. C'est ce qui explique, en partie, pourquoi notre population animale reste en quelque sorte stationnaire ; il s'ensuit que l'art des accouchements, dont le but est de prévenir ou de combattre ces difficultés et ces accidents, présente une grande importance pour l'économie agricole.

On donne le nom de *part laborieux, vicieux, dystocique* ou *contre-nature*, à toute parturition qui nécessite l'intervention de l'art obstétrical. C'est un métier souvent très-fatigant pour le vétérinaire, notamment chez nos grands quadrupèdes ; il est d'abord obligé de prendre des positions parfois difficiles, gênantes et peu avantageuses pour lui ; ensuite ses bras, étant resserrés entre les parois de l'utérus et le fœtus par les efforts souvent énergiques de la mère, finissent par être comme engourdis, à tel point qu'il n'a plus la force de s'en servir momentanément ; dans maintes circonstances le praticien est obligé de suspendre le travail pour puiser de nouvelles forces dans un moment de

repos. Il faut au vétérinaire accoucheur une grande force de volonté, de la patience, du sang-froid, de l'adresse et du courage. Que la distance à parcourir soit grande ou petite, que ce soit le jour ou la nuit et par le bon ou le mauvais temps, quand il est appelé auprès d'une femelle en voie de parturition difficile, son devoir est de se rendre avec diligence à l'appel qui lui est fait, d'autant plus que des manœuvres violentes ont pu être faites avant son arrivée et qu'ensuite le temps écoulé mal à propos depuis le début du travail ne peut qu'aggraver les difficultés et amener des complications. Assez souvent le praticien n'est appelé qu'en dernier ressort, alors que des gens ignorants, des guérisseurs incapables ou des Esculapes improvisés ont vainement tenté de mener le part à bonne fin et n'ont réussi qu'à compliquer la situation. Les possesseurs d'animaux et les fermiers de nos campagnes devraient cependant comprendre qu'il ne suffit pas de recourir à l'intervention du premier châtreur venu pour assurer le succès dans un accouchement dystocique; il faut avant tout que cette intervention soit intelligente et par suite bienfaisante. Or, tous ceux qui ont encore une parcelle de bon sens, ne doivent pas ignorer que l'empirique, dont tout le savoir est basé sur la routine et consiste dans un apprentissage mécanique, est de fait impuissant à débarrasser la parturiente de l'obstacle que la nature est incapable de vaincre, à ce point que, s'il ne la tue pas pendant le travail par ses manipulations imprudentes, maladroitement et brutales, il l'abandonne aux griffes de l'hydre toujours menaçante des complications puerpérales, il la laisse forcément mourir, faute d'abord de ne pas connaître la structure si complexe de la machine animale et le fonctionnement de ses rouages, ensuite de ne pas

être initié au grand problème d'une thérapeutique saine et rationnelle. L'intervention de ce personnage ne peut donc être que désastreuse et, à tous les points de vue, il est prudent, sage et économique de s'adresser de suite au vrai médecin, c'est-à-dire à un homme dont l'expérience est éclairée par le flambeau de la science, qui est seul à même de conjurer le danger, de prévenir un malheur et de sauver la vache du pauvre, laquelle constitue souvent toute sa fortune. Quoi qu'il en soit, le vétérinaire, après un sérieux examen clinique de la bête souffrante, doit porter un jugement consciencieux, et, s'il juge le cas trop grave ou désespéré, il doit énergiquement refuser son concours et laisser à l'aveugle routine le soin de parachever ce qu'elle a si mal commencé. Mais quand la position de l'animal ne semble pas trop aggravée, le disciple d'Hippocrate et de Bourgelat aurait tort de ne pas lui porter le secours de ses lumières, vu que c'est dans une pareille circonstance qu'il peut et doit montrer sa supériorité scientifique et pratique sur les prétendus guérisseurs, en arrachant à une mort certaine une bête formellement condamnée par eux.

Le vétérinaire exerçant dans les pays d'élève, doit toujours avoir à sa disposition un certain outillage d'obstétrique; mais il ne faut pas que ces instruments deviennent un embarras, soit par leur nombre, soit par leur volume, soit par leur état de complication et par suite leur prix. Au nombre des instruments strictement nécessaires, nous mentionnerons :

a. Des *lacs* ou cordes, en bon chanvre, pas trop minces, souples, longues d'environ un mètre et demi et munies à chacune de leurs extrémités d'un nœud coulant, dont l'un est destiné à être fixé, à serrer solidement les membres et quelquefois l'encolure ou l'es-

pace inter-dentaire de la mâchoire inférieure, tandis qu'à l'autre bout on peut mettre un manche en bois, afin de donner ainsi aux aides plus de facilité à opérer les tractions sur le fœtus.

b. Un *porte-cordes*, destiné à faciliter l'application des lacs, quand il s'agit de fixer ceux-ci sur des régions situées profondément dans la matrice, alors que la main du praticien a de la peine à y arriver.

c. Un *licol-forceps* ou têtère de Schaak, réduite à sa plus simple expression, destinée à s'appliquer sur la nuque du fœtus et à permettre des tractions sur la tête.

d. Des *crochets en fer*, de formes et de dimensions variées, notamment deux crochets courts, pas trop arrondis et à pointe aiguë, et un crochet à manche, long d'environ 90 centimètres, recourbé à angle aigu et à pointe émoussée; celui-ci est surtout destiné à s'implanter dans la cavité orbitaire, mais sans léser le globe de l'œil, ou dans la voûte palatine, tandis que les premiers sont introduits dans l'utérus cachés dans le creux de la main de l'opérateur et implantés dans les parties charnues du fœtus, la symphise maxillaire, entre les vertèbres de l'encolure ou du rachis, dans divers points du bassin. Mais il faut savoir manier les crochets avec beaucoup de prudence, il faut que l'accoucheur surveille constamment leur action avec la main introduite dans le sac utérin, et qu'il ne fasse faire que des tractions modérées, lesquelles devront instantanément être suspendues dès qu'un crochet menace de lâcher prise, vu que, sans cela, on risque de blesser grièvement les parois de l'organe génital de la mère et quelquefois la main ou le bras du praticien.

e. Un *repoussoir*, permettant de refouler le fœtus en avant, afin de donner plus de place à l'opérateur, soit

pour redresser des membres déviés, soit pour opérer une mutation ou une version, dans le but de changer une mauvaise présentation du jeune animal.

f. Un petit forceps ou *pince spéciale*, servant à saisir une partie quelconque du fœtus chez la chienne, et, en général, les petites femelles.

g. Un bistouri caché, un bistouri boutonné et quelques autres instruments que doit constamment renfermer la trousse du vétérinaire.

h. Une sonde métallique pour pratiquer les injections intra-utérines ou vaginales; une seringue, de la contenance d'environ un litre, servant d'irrigateur; enfin une éponge bien propre, destinée à vider complètement l'utérus des liquides restants et à nettoyer les voies génitales.

i. Dans certains cas il est indispensable d'avoir à sa disposition des instruments de contention, afin de pouvoir se garantir contre les mouvements désordonnés des parturientes.

La trousse obstétricale du vétérinaire doit aussi renfermer divers agents thérapeutiques, tels que de la graine de lin, de la glycérine, du perchlorure de fer concentré, de l'écorce de chêne, de l'acide phénique ou salicylique, un flacon d'éther et des granules dosimétriques. Il est indispensable d'être toujours muni de ces médicaments, dont on peut avoir besoin à un moment donné, soit pour faciliter la sortie du fœtus, soit pour combattre *prestissimo* des accidents soudains, imprévus ou un état maladif aigu quelconque, soit encore pour mettre la parturiente dans un état d'immobilité complète. Ainsi, il n'est pas rare de voir la jument faire des efforts très-violents et d'une manière brusque, comme pour rejeter d'un seul coup toute la masse fœtale, semblable au cheval de trait qui fait des

efforts énergiques, réitérés et subits, afin d'ébranler la charge qu'il doit déplacer. Or, sous l'influence de l'intensité progressive des efforts, il arrive souvent qu'une partie du vagin se trouve chassée au dehors et forme une saillie arrondie, grosse comme la tête d'un enfant. Si alors on ne cherche pas à calmer immédiatement ce qu'il y a de tumultueux dans les efforts expulsifs, il arrive que la masse intestinale, poussée en arrière par les contractions du diaphragme et des muscles abdominaux, vient tamponner sans cesse le repli péritonéal, qui enveloppe l'origine du vagin, et, par suite, cet organe hernié. Mais il arrive un moment où, par suite de la tension extrême de la séreuse abdominale, de la distension forcée des parois vaginales et de la diminution de leur résistance, celles-ci finissent par se rompre, entraînant parfois une hernie de l'intestin grêle et, presque toujours, une hémorrhagie rapidement mortelle.

D'autres fois les efforts expulsifs persistent même après le part et peuvent amener le renversement du vagin, de la matrice et parfois de la vessie, avec toutes sortes de complications.

Afin de prévenir de pareils accidents, il y a indication de calmer les efforts, de paralyser dans son action le système nerveux cérébro-spinal, de plonger les parturientes dans un certain assoupissement. On arrive promptement et sûrement à ce résultat au moyen de l'*anesthésie* avec l'éther, qu'on obtient tout simplement en plaçant à l'orifice des naseaux une éponge ou un tampon d'étoupes, imprégné de l'agent stupéfiant; de cette façon l'air inspiré se charge de vapeurs d'éther, lesquelles sont ensuite absorbées par la voie pulmonaire. En opérant ainsi, c'est-à-dire en n'employant que des doses petites, administrées d'une façon inter-

mittente, on obtient une anesthésie moyenne et sans danger pour les malades. La quantité d'éther nécessaire pour produire le sommeil anesthésique varie suivant la race et le volume des sujets ; on peut la fixer, en moyenne, à 450 grammes. L'effet se fait sentir au bout de quelques minutes et on prolonge sa durée selon le besoin, jusqu'à ce que l'extraction soit faite.

On arrive aussi à réduire la sensibilité générale et à obtenir la résolution musculaire par l'emploi d'hydrate de chloral, de bromal ou de bromoforme ; par l'administration de granules à base de morphine, d'atropine, de daturine, de croton-chloral, à la dose de vingt granules d'un de ces alcaloïdes, répétée à de courts intervalles, jusqu'à effet ; par des injections sous-dermiques avec le chlorhydrate de morphine, à la dose de 25 centigrammes, dissous dans une petite quantité d'eau. Tous ces moyens permettent de calmer à volonté les souffrances des animaux, de faire cesser plus ou moins rapidement les mouvements désordonnés auxquels ils se livrent sous l'influence de la douleur, de prévenir ainsi des accidents graves et de simplifier, de faciliter les opérations obstétricales.

On aura soin de placer la femelle dans un endroit spacieux où l'on puisse agir à son aise et de mettre sous elle une abondante litière, afin de parer aux accidents pouvant résulter d'une chute inattendue.

Le vétérinaire doit aussi avoir à sa disposition un certain nombre d'aides, les uns chargés de soutenir ou de maintenir la parturiente et les autres d'opérer sur les lacs des tractions continues, sans saccades et cela suivant l'axe du bassin ; en tout cas ces tractions s'opéreront sous le commandement du vétérinaire, qui devra surveiller sans cesse l'acheminement du fœtus,

aider à sa sortie et faire cesser les efforts de tirage sitôt que quelque chose lui semble clocher.

Après s'être dépouillé d'une grande partie de ses vêtements et même de la chemise, afin de n'être point gêné dans ses mouvements, le vétérinaire doit se oindre les mains et les bras avec un corps gras, afin de faciliter non-seulement leur intromission, mais aussi pour les préserver contre les accidents d'infection qu'on observe assez souvent à la suite de manœuvres prolongées dans des voies génitales phlogosées et contenant parfois des débris organiques en voie de décomposition ; cette infection septique, favorisée par l'existence de plaies ou d'excoriations à peines visibles, peut même avoir lieu par simple absorption cutanée ; de là l'indication de bien se laver les mains et les bras avant et après l'accouchement dans une solution désinfectante.

Toutes ces dispositions étant prises, l'accoucheur procède à l'exploration des voies génitales, en ayant soin de réunir en forme de cône les doigts de la main exploratrice. Il devra s'assurer de l'état des voies génitales et de la conformation régulière du bassin, examiner s'il n'existe rien d'anormal qui puisse gêner la sortie du fœtus ; reconnaître le degré de dilatation du col utérin, puis, s'il y a lieu, pénétrer dans la matrice ; et là, juger de l'état des membranes, de la situation, de la présentation, de la position, de la conformation et du volume du jeune animal ; chaque région accessible de celui-ci sera l'objet d'un examen minutieux. De cette façon le vétérinaire sera définitivement fixé sur la nature de l'obstacle qui s'oppose à la sortie du produit de la conception et il pourra essayer d'y porter remède.

On distingue la *dystocie maternelle* et la *dystocie fœ-*

tale, selon que les difficultés inhérentes au part proviennent du côté de la mère ou du côté du fœtus.

La DYSTOCIE MATERNELLE comprend :

a. Une *conformation vicieuse du bassin*, la présence d'exostoses ou l'existence d'une *fracture*, circonstances qui contribuent à amoindrir plus ou moins les dimensions de l'excavation pelvienne.

On devra d'abord essayer de sortir le petit par les voies naturelles. En cas d'impossibilité absolue, il faut se décider ou à diminuer le volume du fœtus par l'embryotomie, ou à l'extraire en lui créant une voie artificielle par l'opération césarienne.

b. Le *déplacement de l'utérus* à travers une déchirure accidentelle du sac péritonéal et des muscles abdominaux. Cet accident est rare.

On doit tenter l'accouchement par le canal utéro-vaginal, en ayant soin de faire soulever par des aides le ventre de la femelle avec un drap plié en quatre ou de mettre celle-ci dans le décubitus dorsal ; cette dernière position est la plus favorable à l'accomplissement du part. En cas d'impossibilité, recourir à la gastrohystérotomie, opération qui se présente ici dans les conditions les plus favorables. En général, il y a avantage de ne pas livrer à la reproduction des femelles affectées d'hystérocèle.

c. L'existence de *néoplasies pathologiques* en un point quelconque de l'appareil génital, lesquelles peuvent plus ou moins gêner l'accouchement, selon leur forme, leur volume et leur degré de consistance.

Quand les tumeurs sont molles ou peu volumineuses elles n'empêchent généralement pas le part de s'effectuer ; mais quand leur développement est conséquent, il faut chercher à en faire l'ablation, soit par arrache-

ment, soit par excision simple, en ayant soin d'appliquer d'abord une ligature sur le pédicule, soit encore avec l'écraseur linéaire. On agrandit ainsi le canal génital, on enlève l'obstacle au part, qui peut dès lors avoir lieu sans inconvénient. S'il se déclare une hémorrhagie inquiétante, on l'arrête par le tamponnement avec du perchlorure de fer. En cas de kyste, pratiquer la ponction de la collection séreuse.

Les productions morbides développées au voisinage de la vulve, telles que des mélanoses, des végétations diverses, sont faciles à enlever un peu avant l'époque de la parturition. S'il y a généralisation des tumeurs, ou en cas d'impossibilité de les extirper, il y a nécessité de recourir à la gastro-hystérotomie.

d. L'existence d'une *cystocèle vaginale* ou hernie de la vessie. Cet accident est bien rare et, quand il a lieu, il faut examiner judicieusement la tumeur, afin de ne pas commettre une erreur de diagnostic.

En pareil cas, il y a indication de procéder à la réduction de l'organe, sorti par le méat urinaire et renversé comme un doigt de gant ; mais il faut préalablement vider la vessie de l'urine qu'elle contient à l'aide du cathétérisme. Si cette opération est impossible à pratiquer, il faut en faire la ponction avec un trocart très-fin.

e. *L'occlusion du col utérin.*

Si cette occlusion dépend d'une rigidité spasmodique du col, administrer coup sur coup arséniate de strychnine et hyosciamine (voir *Part tumultueux*). En cas d'induration ou d'oblitération complète du col, pratiquer l'hystérotomie vaginale, c'est-à-dire d'assez profondes incisions sur plusieurs points de la circonférence de l'orifice utérin, à l'aide du bistouri boutonné, et instituer ensuite le traitement thérapeutique

expulsif. En cas d'impossibilité de terminer ainsi le part, recourir à l'opération césarienne abdominale.

f. La *torsion du col utéro-vaginal*, due généralement à une chute accidentelle sur l'arrière-train à une époque quelconque de la gestation. Accident fréquent chez la vache et rare chez la jument, caractérisé par des signes de coliques et des efforts expulsifs ; bien que la bête soit arrivée au terme de la gestation, le travail n'avance pas, la poche des eaux n'apparaît point, même si l'on vient à temporiser. Il vaut bien mieux, en pareil cas, faire appeler de suite le vétérinaire, afin d'être fixé sur la nature de l'obstacle qui empêche le part de s'effectuer et aussi pour prévenir des complications graves, telles que la mort du fœtus, la métrite, l'infection putride ou la gangrène de la matrice.

Par l'exploration vaginale on constate que les parties avoisinantes du col se rétrécissent de manière à former un cul-de-sac, lequel se présente sous la forme d'un étroit canal, offrant des plis spiroïdes formés par la muqueuse vaginale. Le canal utéro-vaginal, au lieu d'être rectiligne, suit un trajet spiroïde. Mais l'involution utérine, pouvant se faire en deux sens, à droite ou à gauche, il s'agit de déterminer rapidement dans quel sens la torsion s'est effectuée, chose qui est plus facile à résoudre en théorie qu'en pratique. Le degré de la torsion subie par l'utérus autour de son axe est également difficile à reconnaître ; elle peut être incomplète, complète et même multiple, et alors le passage du vagin dans la matrice se trouve complètement intercepté par la torsion utéro-vaginale. En général, la réduction de celle-ci sera d'autant plus facile que la constriction du col est moins prononcée.

Parmi les nombreux moyens préconisés pour rétablir la communication de l'utérus avec le vagin et la

vulve, le procédé le plus simple et le moins dangereux consiste, à notre avis, dans le roulement du corps de l'animal. Il faut, pour cela, que l'étable soit assez grande; puis on prépare un bon lit de paille et l'on évacue par la mulsion le lait contenu dans les mamelles, pour éviter les froissements de ces organes délicats. La femelle, étant ensuite couchée sur le bon côté et fixée dans cette position avec des entraves ou des cordes, le vétérinaire introduit son bras dans le détroit spiroïde du vagin pour pouvoir suivre les effets de la version, et chercher en même temps à immobiliser l'utérus. Il recommande à ses aides de se mettre au garrot et à la hanche, puis de pousser la bête afin de la mettre sur son séant sternal; c'est là purement une manœuvre d'essai, ayant pour but d'assurer le diagnostic. Si alors il sent sa main serrée davantage par les replis du vagin, cela indique que la rotation s'opère en contre-sens. Il ordonne de suite de cesser la manœuvre et de ramener le corps de l'animal à son point de départ, puis il fait opérer la rotation en sens contraire, c'est-à-dire que l'animal, couché sur l'un des côtés, soit placé sur le dos, puis successivement sur le côté opposé, remis sur son séant sternal et enfin ramené sur le point de départ. Dans ces conditions on fait exécuter à la femelle un tour complet sur elle-même, pendant lequel on sent le conduit vaginal devenir plus large et l'espace s'agrandir. Souvent on peut alors engager la main dans le col. On continue à faire exécuter à la patiente encore un ou plusieurs mouvements de rotation dans le même sens que précédemment, et cela jusqu'à détorsion complète de la matrice. On procède ensuite à l'extraction du fœtus, laquelle est assez souvent pénible, parce que celui-ci, ayant été refoulé au fond du globe utérin par les torsades dont

le canal utéro-vaginal était le siège, est le plus souvent mort et a pris une position vicieuse.

En cas d'impossibilité de détordre l'utérus, recourir à l'opération césarienne.

g. La *gestation extra-utérine*, où l'œuf fécondé, au lieu de descendre dans l'utérus par l'oviducte, est tombé accidentellement dans la cavité abdominale et s'y est développé. C'est un accident rare chez nos femelles domestiques, mais toujours d'une très-grande gravité.

Le traitement consiste à ouvrir largement le flanc droit, à sortir le fœtus par cette ouverture, à bien éponger la cavité péritonéale, à faire une suture enchevillée à la plaie abdominale et à instituer ensuite la médication défervescente. Bandage immobilisant et légèrement compressif autour du ventre.

S'il s'agit d'une espèce animale pouvant être livrée à la consommation, le propriétaire a tout avantage à vendre la bête pour la boucherie.

La **DYSTOCIE FOÉTALE**, bien plus fréquente que la dystocie maternelle, peut dépendre :

a. D'un *excès de volume* du fœtus, lequel tient, assez souvent, de la disproportion existant entre les reproducteurs. Dans ce cas, on voit le travail rester stationnaire, bien que le jeune sujet se présente dans les meilleures conditions possibles.

Le traitement consiste d'abord à bien graisser les voies génitales ou à pratiquer des injections mucilagineuses, afin de favoriser le glissement du fœtus, puis d'exercer un tirage en rapport avec le degré de résistance qu'on éprouve. Nous méconseillons vivement l'extraction forcée, parce qu'elle est le plus souvent dangereuse pour la mère. En cas d'inertie utérine,

instituer dès le début la médication thérapeutique expulsive. Dans les cas désespérés, il faut se décider à mutiler le fœtus par l'embryotomie.

b. D'un *vice de conformation* dépendant, soit d'une grosseur anormale de la tête (hydrocéphalie), soit d'une maladie du fœtus (ascite), soit encore d'une déviation organique (monstruosités).

L'*hydrocéphalie* consiste dans un développement exagéré de la boîte crânienne, avec hydropisie de cette cavité. Il va sans dire que les difficultés du part résultant de cette difformité varient suivant le volume de la tête.

Quand il s'agit d'un cas d'hydrocéphalie ordinaire, il suffit d'engager la tête dans le canal pelvien, puis d'opérer des tractions sur des cordes, dont l'une embrasse l'encolure, tandis que l'autre est fixée à la mâchoire inférieure. On peut aussi essayer de mettre un crochet mousse dans l'orbite, puis tirer dessus. Mais si la tête présente un volume excessif ou phénoménal, il faut ponctionner avec un bistouri convenable les poches séreuses de la région crânienne ; les parois de celle-ci ne tardent pas à s'affaisser après l'évacuation du liquide, le volume de la tête se trouve réduit et l'accouchement devient possible. Mais la ponction de la sphère crânienne ne suffit plus, quand ses parois sont dures et plus ou moins ossifiées ; il faudrait, en pareil cas, un bon céphalotribe pour écraser les os ; seulement cet instrument ne se trouve pas dans tout arsenal vétérinaire.

Lorsque l'hydrocéphalie existe avec la présentation postérieure, il faut désarticuler la tête, puis extraire celle-ci séparément.

L'*ascite* ou hydropisie abdominale constitue une dystocie assez rare ; elle est souvent compliquée d'*ana-*

sarque. Si le fœtus est encore vivant, il faut en faire le sacrifice pour le salut de la mère. Ouvrir largement le ventre avec un bistouri, afin de donner écoulement au liquide épanché dans la cavité abdominale. Après cette opération le ventre ne tarde pas à s'affaisser et l'accouchement peut avoir lieu. En cas d'anasarque, pratiquer l'embryotomie.

Les *monstruosités* constituent des anomalies d'organisation du fœtus, auquel elles donnent une conformation plus ou moins vicieuse. Elles sont encore assez fréquentes chez nos femelles domestiques et peuvent, d'après leur configuration, créer de sérieux embarras à l'accoucheur.

Comme les monstruosités sont, en général, peu viables, et que, d'un autre côté, on ne saurait plus tard les utiliser à un service quelconque, il est préférable de les sacrifier, afin de chercher à sauver la mère, qui représente une valeur effective.

Quand les monstres sont simples, on peut souvent les extraire sans trop grande difficulté. Il n'en est plus de même quand ils présentent certaines anomalies de conformation ; en tout cas, avant de procéder à leur extraction, il convient de se rendre un compte exact de la nature de ces vices de conformation. Si les monstres sont doubles ou multiples, il faut recourir à l'embryotomie, afin de diminuer le volume de la masse fœtale ; dans certains cas, il y a nécessité de l'extraire par morceaux.

c. De la *parturition gémellaire* chez les femelles unipares, lorsque les deux fœtus se présentent en même temps au détroit antérieur.

Après avoir reconnu la gestation multiple et les parties de chaque fœtus, il faut refouler l'un des deux au fond de la matrice, procéder ensuite à l'extraction

de celui qui se présente, enfin sortir le second à son tour.

d. D'une direction vicieuse de la tête. On conçoit facilement que la tête, laquelle est suspendue à l'extrémité de l'encolure, excessivement mobile, puisse se déplacer de bien des manières et constituer, par son volume, un des obstacles dont la reposition offre le plus de difficultés. Mais la tête peut être déviée à droite ou à gauche et portée plus ou moins loin sur l'un des côtés du corps, ou pliée entre les deux membres antérieurs et plus ou moins encapuchonnée, ou encore renversée en arrière et portée sur le dos, les reins ou sur les flancs.

Il est indiqué d'abord de repousser le fœtus, afin d'avoir plus d'espace pour changer la position défavorable de la tête. L'opérateur essaie de faire la version de celle-ci avec la main ; en cas d'insuccès il doit appliquer une corde dans la partie étranglée du maxillaire inférieur, ce qui n'est pas toujours facile, surtout quand l'encolure est incurvée et participe ainsi à compliquer la mauvaise position de la tête. On peut aussi appliquer un crochet mousse dans l'orbite sans porter préjudice au jeune sujet ; ensuite, par des tractions sur cet instrument, on cherche à replacer la tête dans le canal utéro-vaginal.

Quand la tête est repliée vers le flanc, la réduction est excessivement difficile. Nous avons réussi, chez la jument, à extraire le fœtus dans cette fâcheuse présentation, et nous avons pu ramener la tête dans sa position normale, en passant une corde, de bas en haut, dans l'anse formée par l'encolure contournée ; les deux bouts étaient ensuite réunis et la sortie du petit être eut lieu avec une traction ordinaire. Il n'y a pas lieu de ménager le fœtus, vu qu'il est généralement mort

lors de l'arrivée du vétérinaire. On se sert avec avantage du porte-corde pour appliquer le lacs. Si le redressement de la tête est impossible, il faut chercher à sauver la mère, en morcelant le fœtus. Très-souvent il suffit de pratiquer l'ablation des membres thoraciques, au niveau de l'articulation huméro-radiale, par le procédé Huvellier, c'est-à-dire par incision sous-cutanée des parties charnues ; de fortes tractions amènent ensuite la désarticulation ; on obtient ainsi plus d'espace pour redresser la tête déviée.

Si la contorsion du cou est due à une conformation pathologique, il n'est pas possible de faire la version de la tête ; dans ce cas, il faut pratiquer de profondes incisions circulaires sur la partie concentrique de l'encolure, faire la section du ligament cervical, après quoi on en essaie le redressement.

Dans quelques cas il y a urgence de recourir à la décapitation, mais seulement après l'amputation des membres.

e. D'une mauvaise direction des membres antérieurs, qui peuvent être incomplètement étendus dans la filière pelvienne, ou fléchis aux genoux, ou croisés sur la nuque, ou encore être complètement portés en arrière.

Après avoir repoussé le fœtus le plus possible en avant du détroit antérieur, la main de l'accoucheur cherche à glisser le long du membre, jusqu'au paturon, qu'elle saisit solidement et tâche de ramener dans le vagin ; souvent il faut s'aider avec un lacs passé dans le pli du genou ou autour du paturon et sur lequel des aides exercent un tirage modéré. Après avoir ramené un membre on se met à la recherche de l'autre. Il nous est arrivé de ne pouvoir opérer le redressement que d'un seul membre ; nous avons alors

poussé l'autre le plus en arrière possible et sous le ventre, après quoi des tractions sur le membre engagé et sur la tête ont suffi pour mener rapidement le part à bonne fin.

Il arrive parfois que le fœtus, bien qu'étant en présentation antérieure, se trouve en position dorsale ou vertébro-pulvienne, avec un ou les deux membres repliés en arrière. Il suffit, pour combattre ce genre de dystocie, de repousser le fœtus, après quoi le redressement des membres est facile à opérer. Il est bon de vider préalablement le rectum.

Si les membres postérieurs viennent compliquer la présentation antérieure, le part est impossible, vu que ces membres, plus ou moins repliés sous le ventre, viennent archbouter contre le bord du pubis. Comme en pareil cas le fœtus est déjà plus ou moins engagé dans le bassin, il faut chercher à sauver la mère, et mutiler le fruit par l'embryotomie.

f. D'une mauvaise position des membres postérieurs qui, au lieu d'être étendus dans les voies génitales, sont fléchis aux jarrets et quelquefois complètement allongés sous le ventre. On comprend que la direction vicieuse peut intéresser, tantôt un seul membre, tantôt aussi les deux.

Les difficultés apportées au part par ce genre de dystocie sont toujours plus grandes chez la jument que chez la vache.

L'indication rationnelle consiste d'abord à repousser le fœtus le plus loin possible dans l'utérus, de manière à dégager l'excavation pelvienne et d'appliquer ensuite un lacs au paturon de chaque membre; cela fait on cherche à les redresser et à les étendre dans le bassin l'un après l'autre. Il importe de maintenir le fœtus en avant à l'aide du repoussoir, tandis que deux aides

tirent sur le lacs et que la main de l'opérateur saisit solidement le pied. Il faut être prudent dans ces manœuvres, vu que sans cela l'extrémité du membre peut défoncer la matrice.

Quand le fœtus est mort, on peut tenter la désarticulation aux jarrets; pour cela, on fait passer une corde dans le pli du jarret, qu'on attire ensuite hors de la vulve par un vigoureux tirage, après quoi on opère la désarticulation. On procède de même pour le second membre.

Nous faisons ici une remarque : c'est qu'il ne faut jamais laisser à des membres tronqués une trop grande projection, car autrement l'on a à redouter, soit une complication dans un part déjà dystocique, le moignon restant du membre amputé pouvant archbouter contre le bord du pubis, soit un accident formidable, la déchirure de la matrice, qui se produit pendant les manœuvres obstétricales.

Quand les membres postérieurs sont complètement allongés sous le ventre, il est généralement impossible de les ramener dans le canal utéro-vaginal; il faut alors chercher à passer une corde dans le pli de l'aîne de chaque membre, puis, avec de fortes tractions, extraire le fœtus dans cette position défectueuse. En agrandissant l'anus et la vulve du petit être, on peut aussi essayer d'appliquer un crochet, soit en avant de la symphyse pubienne, soit à la branche montante de l'ilium, soit encore dans l'un des trous ovalaires du fœtus.

Si le fœtus, bien qu'en présentation postérieure, se trouve en position dorsale, avec les membres fléchis aux jarrets, il faut, après l'avoir repoussé, chercher à ramener les membres dans leur position normale, ainsi que nous l'avons indiqué précédemment. En cas d'in-

succès, essayer de pratiquer la désarticulation au niveau des jarrets.

g. De la *présentation transversale du fœtus*. Elle est très-rare. Si le fœtus se présente par le dos, il faut chercher à le repousser, et, selon qu'on a plus de facilité, l'amener en présentation antérieure ou postérieure. Si le jeune sujet présente les quatre membres à la fois, il faut chercher à bien distinguer les membres thoraciques des membres abdominaux et repousser ensuite le fœtus, selon qu'on veut l'extraire par devant ou par derrière. En cas d'impossibilité, il faut chercher à amener au dehors chaque membre antérieur, qu'on détache ensuite, l'un après l'autre, au niveau de la jointure huméro-radio-cubitale, soit par avulsion, soit par désarticulation.

h. Du *cordon ombilical*, qui peut être enroulé autour du cou ou des membres et former ainsi un obstacle au part.

Nous avons observé, chez une jument, un cas de prolapsus du cordon, qui était d'une longueur démesurée et formait à l'entrée du bassin des circonvolutions, au point de faire croire à une déchirure utérine et conséquemment à une hernie de l'intestin grêle. Dans ces cas il faut chercher à dégager le cordon ou en faire la section avec un bistouri, puis se hâter de terminer l'accouchement, les rapports de la mère et de son fruit étant détruits, et aussi en prévision d'une hémorrhagie grave, susceptible de compromettre rapidement la vie du jeune animal.

On conçoit aisément qu'après des manœuvres souvent longues et pénibles dans l'intérieur des voies génitales, à la suite d'opérations compliquées et difficiles, comme les divers cas d'embryotomie, l'hystérotomie vaginale et quelquefois l'opération césarienne, il est

essentiel, si l'on veut assurer le succès, de prévenir ou de calmer l'inflammation, car c'est faire de la mauvaise besogne que de laisser la matrice se congestionner à plaisir. Du reste la cavité utérine, après la délivrance, est une surface traumatique vouée aveuglément à toutes les absorptions; c'est un marécage qui, sous l'influence de la fièvre, devient pestilentiel. Il faut donc modérer la circulation capillaire et diminuer l'afflux sanguin vers la partie lésée ou l'utérus. On arrive à ce résultat en prescrivant : aconitine, digitale, pour modérer l'afflux sanguin, et hydro-ferrocyanate de quinine, comme parasiticide et tonique des circulations capillaires. On complète, en même temps, ce traitement antiphlogistique en instituant le traitement hâtif de l'involution utérine par l'alcaloïdo-thérapie dosimétrique, c'est-à-dire en donnant l'arséniate de strychnine et l'ergotine, toutes les heures ou toutes les demi-heures, jusqu'à effet physiologique. On doit ajouter l'arséniate de strychnine à l'ergotine, parce qu'en relevant la vitalité, on obtiendra un résultat plus sûr et avec des doses moindres d'ergotine; d'un autre côté on empêche ainsi la paralysie des nerfs vasomoteurs. Cette médication facilite aussi l'expulsion de l'urine, des matières fécales, et favorise la sécrétion lactée; elle précipite, en un mot, le retour vers la santé.

A ce traitement interne on joindra les injections intra-utérines antiphlogistiques préventives avec la solution de chloral boraté; on éponge ensuite la cavité utérine avec une éponge bien propre, trempée dans une solution désinfectante.

Boissons laxatives et bonne litière. Protéger l'organisme contre la réaction fébrile par une hygiène sévère et un régime bien entendu.

PÉRICARDITE.

Voir *Maladies du cœur*.

PÉRIPNEUMONIE.

Inflammation du poumon et des plèvres, distinguée en sporadique et épizootique,

La *sporadique* frappe tous nos animaux domestiques (voir *Pneumonie* et *Pleurésie*).

La forme *épizootique*, encore appelée *pérripneumonie gangréneuse, exsudative* ou *maladie de poitrine du gros bétail*, est une affection générale, spécifique, de nature parasitaire ou microbienne, et éminemment contagieuse, soit par miasme volatil, soit par virus fixe. Elle est caractérisée pathologiquement par des symptômes de pneumonie et de pleurésie, et anatomiquement par des lésions du poumon et de la plèvre. A proprement parler, cette maladie constitue la diphthérie des poumons ; elle est propre à l'espèce bovine, non transmissible à aucun autre animal, ni à l'homme, et forme un des plus grands fléaux de l'agriculture.

La marche de cet état morbide est plus ou moins rapide. Tout à fait au début, on ne constate qu'une toux sèche, petite, faible, et se manifestant surtout pendant les repas ou quand l'animal sort de l'étable. La cavité thoracique présente une sensibilité exagérée, soit en pinçant la colonne vertébrale un peu en arrière du garrot, soit en cognant les espaces intercostaux avec le poing ; assez souvent la bête laisse échapper une plainte. La peau a perdu un peu de sa souplesse et tend à se coller aux côtes. En bien examinant le flanc, on perçoit déjà une légère altération dans les mouvements respiratoires. Mais en somme, il y a tous

les signes d'une bonne santé. Aussi cette période d'incubation, d'une durée moyenne d'environ quinze jours, est-elle très-insidieuse et souvent d'un diagnostic difficile.

Mais l'affection ne tarde pas à faire des progrès; il y a diminution de l'appétit, rumination irrégulière, amoindrissement de la sécrétion lactée, amaigrissement du sujet, irrégularité et accélération des mouvements respiratoires (20-25 au lieu de 15) et douleur à la percussion. Un écoulement muqueux, dont la quantité augmente graduellement, se fait par les naseaux et la sensibilité de l'échine dorsale est telle, qu'en pinçant le dos on force souvent l'animal à s'agenouiller. Le pouls est accéléré, petit et mou, et la température égale environ 41°. La toux devient plus profonde et quinteuse. Cette période peut durer une huitaine de jours.

Arrive enfin la période d'état, qui est caractérisée par une grande prostration, l'anorexie, une digestion difficile, s'accompagnant de météorisation, de constipation ou de diarrhée fétide. Le fanon est parfois le siège d'un fort engorgement œdémateux, le pouls faible, la respiration très-accélérée et plaintive, la toux douloureuse, petite, avortée et provoque un jetage blanchâtre, spumeux, parfois mêlé de stries sanguines. Par l'auscultation on constate, de chaque côté de la poitrine, l'existence du bruit tubaire, du bruit de frottement ou de glouglou à la trachée et l'absence de murmure respiratoire. La percussion donne un son mat, surtout à la partie inférieure du thorax.

La péripneumonie contagieuse, étant une maladie terrible et désastreuse pour nos cultivateurs, nos engraisseurs et nos nourrisseurs, ne doit jamais être négligée, surtout s'il y a épizootie régnante. Il faut, à

la première crainte, isoler les sujets suspects, les loger dans des bâtiments bien conditionnés, leur procurer une bonne litière et une nourriture de bonne qualité. Boissons blanches et barbotages contenant environ 60 grammes de sel vétérinaire Chanteaud par jour. A l'intérieur on prescrit l'arséniate de strychnine et le salicylate de quinine, toutes les heures. On peut aussi recourir à l'usage du sulfure de calcium qui, comme le prouvent les effets obtenus dans l'angine diphthérique, est spécifique dans l'espèce. Non-seulement on modifie ainsi la sécrétion des bronches, mais on tue les microbes, on combat l'infection parasitaire. Il importe, au début, d'activer l'administration des granules jusqu'à production de gaz hydrogène sulfuré, qui est un indice de saturation de l'économie. Comme le succès dépend essentiellement du premier stade de la jugulation de la fièvre, on ordonne la médication défervescente.

Si on constate déjà l'existence de signes locaux, tels que engouement et hépatisation du poumon, épanchement pleural, il faut appliquer un vésicant sous la poitrine et continuer l'administration des alcaloïdes prescrits plus haut, auxquels on adjoint la scillitine ou la colchicine, en qualité de diurétiques.

Quand la maladie est bien déclarée, lorsqu'il existe des désordres organiques profonds, comme cela a lieu à la troisième période, il n'y a plus rien à essayer. D'ailleurs l'article 3 de la nouvelle loi sur la police sanitaire des animaux rend obligatoire la déclaration de tout animal affecté ou suspect de cette maladie, et l'abattage de tous les sujets affectés est immédiatement ordonné par le préfet. Le Ministre de l'agriculture peut même ordonner l'abattage de tous les animaux ayant été en rapport avec des sujets malades. C'est là une

mesure de prudence, en raison du danger de la contagion. Dans ce cas, l'article 47 de la même loi alloue aux propriétaires des animaux abattus la moitié de leur valeur avant la maladie, s'ils en sont reconnus atteints, et les trois quarts, s'ils ont été contaminés.

Il est bon de dire que la viande des animaux pourra être livrée à la consommation, si elle est jugée bonne et salubre par le vétérinaire délégué de l'administration. Les organes thoraciques seront cependant détruits et la peau désinfectée.

On a conseillé, comme moyen prophylactique de cette affection, l'inoculation préventive, pratiquée à l'extrémité de la queue, avec de la sérosité fraîche puisée dans le poumon d'une bête malade depuis peu et sacrifiée pour la boucherie. Bien que l'inoculation préservatrice n'ait pas donné des résultats toujours heureux, bien qu'elle ait ses partisans et ses détracteurs, on ne saurait contester aujourd'hui son efficacité réelle. Et la preuve, c'est que l'inoculation est maintenant ordonnée par la loi dans les localités où l'existence de la péripneumonie vient à être reconnue. Mais comme l'inoculation n'est pas exempte d'accidents, au nombre desquels il faut compter la chute de la queue, un engorgement gangréneux et même la mort de certains sujets inoculés, la loi a été prévoyante et équitable, en indemnisant les possesseurs de bêtes bovines des pertes qu'ils ont subies dans un but d'utilité publique ; c'est ainsi qu'elle leur accorde la valeur intégrale pour tous les sujets morts des suites de l'inoculation préventive. « L'indemnité à accorder ne peut dépasser la somme de 400 francs pour la moitié de la valeur de l'animal, celle de 600 francs pour les trois quarts et celle de 800 francs pour la totalité de sa valeur. »

On peut d'ailleurs restreindre beaucoup les pertes causées par l'inoculation en donnant, contre la maladie provoquée par cette méthode prophylactique, matin, midi et soir :

Vératrine, aconitine ou acide salicylique, à titre d'anti-fébriles ; arséniate de strychnine, comme stimulant de la vitalité ; hyosciamine, comme calmant et relâchant.

Sulfure de calcium, à titre de parasiticide.

Et Sedlitz Chanteaud, environ 60 grammes par jour et au moins deux heures avant les précédents alcaloïdes, pour entretenir la liberté du ventre et faciliter l'absorption des granules dosimétriques.

Il ne faut pas oublier la désinfection des étables infectées ou suspectes.

PÉRITONITE.

On désigne sous ce nom l'inflammation du péritoine, laquelle peut être aiguë ou chronique. On lui donne la qualification de puerpérale ou de métrô-péritonite quand la phlegmasie des parois de l'utérus s'est étendue par sympathie à la séreuse de la cavité abdominale.

Les causes indirectes de cette maladie sont les courants d'air, les intempéries, la pluie qui vient mouiller le corps sensible d'une femelle fraîche-vélée, l'ingestion d'une eau trop froide au moment où l'animal a chaud. La péritonite traumatique est due à des chutes ou de violents coups portés sur le ventre, à des plaies pénétrantes de l'abdomen, à des opérations chirurgicales nécessitant l'ouverture de la cavité abdominale ; quelquefois on l'observe à la suite de la castration.

Chez les femelles pleines elle peut résulter : d'un

part laborieux ou dystocique, de manœuvres inhabiles, de l'hystérotomie ou de l'opération césarienne, de plaies ou déchirures intéressant les voies génitales, etc.

A l'état aigu, l'animal est triste, inquiet, agité et témoigne d'une vive douleur du côté du ventre; il reste longtemps debout pour éviter la pression douloureuse résultant du contact du sol ou de la litière avec les parois abdominales. Le cheval ne peut rester un moment en repos; il gratte le sol avec ses pieds de devant, se tourne de côté et d'autre, se couche, se relève et regarde son flanc; ce sont là des signes de coliques sourdes, peu intenses. Bientôt l'on remarque des frissons, des tremblements musculaires, d'abord partiels et puis généraux. L'abdomen présente une sensibilité anormale, car il suffit d'exercer sur le ventre une légère pression avec la main pour causer des souffrances assez vives. Le ventre est tendu, le flanc gonflé et irrégulier et les reins insensibles ou voussés en contre-haut. La bouche est pâteuse, la langue chargée et rouge sur ses bords; il y a anorexie, soif très-vive, ordinairement constipation opiniâtre et fièvre de réaction intense; le pouls, fort, dur et serré, bat de 70 à 100 fois par minute; la respiration est courte, hésitée, accélérée, tremblottante et plaintive. Le faciès est grippé, les yeux brillants; il y a des vomissements presque incessants chez les animaux susceptibles de vomir.

Lors de *péritonite traumatique* on constate souvent l'existence de plaies intéressant un point quelconque des parois abdominales; il faut bien les sonder afin de s'assurer que les corps vulnérants n'y sont pas restés engagés; parfois l'intestin grêle s'est échappé hors de la solution de continuité.

En cas de *péritonite chronique* on voit le ventre

augmenter de volume ; on dirait que l'animal vient de faire un copieux repas. Mais l'ampleur de l'abdomen est produite par l'existence, dans le sac péritonéal, d'un liquide dû à la supersécrétion dont le péritoine enflammé est le siège. Par l'auscultation on constate de la matité partout, excepté dans les parties supérieures de la cavité abdominale, occupées par la masse intestinale, refoulée en haut par l'épanchement, lequel occupe les parties déclives. En appliquant la main à la partie inférieure de l'abdomen et en faisant frapper un coup sec du côté opposé, on sent un mouvement ondulatoire, causé par le déplacement du liquide épanché ; c'est ce que l'on appelle le flot ou la fluctuation du ventre.

La péritonite étant un état morbide d'une grande gravité, l'on peut faire une saignée, proportionnée à l'intensité de la fièvre, à l'âge et à la taille ; une bonne règle de pratique consiste à réitérer la saignée selon le besoin et non à retirer d'un seul coup une grande quantité de sang. Si l'animal est chétif et maigre, la phlébotomie est plus nuisible qu'utile.

En même temps, on administre les alcaloïdes défervescents, unis au sulfate de strychnine, tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures, jusqu'à ce que le pouls et la chaleur soient tombés à la normale.

On prescrit contre les coliques, la douleur, les spasmes et les vomissements, l'hyosciamine, l'atropine, le chlorhydrate de morphine, toutes les heures, et l'on modifie l'inflammation de la séreuse abdominale à l'aide du calomel, donné six à huit fois par jour.

A l'extérieur l'on a recours aux révulsifs appliqués sur la surface du ventre : eau sinapisée, applications de moutarde, vésicatoire, frictions d'essence de térébenthine aiguisée de quelques gouttes d'huile de

croton. L'emploi des révulsifs exclut généralement les frictions mercurielles.

La constipation est combattue par les laxatifs : sél vétérinaire Chanteaud et podophyllin. Lavements mucilagineux.

Diète pendant la période pyrétique. Plus tard, donner des aliments de facile digestion : farine d'orge ou de seigle, lait, carottes, etc.

Pour le traitement de la péritonite chronique, voir *Ascite*. Généralement les malades maigrissent à vue d'œil, la peau se colle aux os et ils finissent par succomber dans le marasme.

PESTE BOVINE.

Encore appelé *typhus des bêtes à cornes*, la peste bovine est une affection aiguë générale, épizootique et éminemment contagieuse. Elle est susceptible de se communiquer à tous les ruminants, mais c'est sur l'espèce bovine qu'elle se montre la plus meurtrière.

Cette maladie est heureusement rare dans les contrées de l'Europe occidentale, elle y est exotique et, quand elle y apparaît, elle y est toujours importée par voie de contagion, et alors, elle s'y propage avec une foudroyante rapidité. Elle paraît être originaire de la Perse, de la Chine et des steppes de la Russie, où elle règne à l'état enzootique, c'est-à-dire d'une manière à peu près permanente.

La nature du virus n'est pas encore bien connue ; cependant des recherches récentes faites en Russie, en Allemagne et en Autriche semblent démontrer que le développement de cette affection est due à un parasite, analogue à la bactéridie charbonneuse. Toutes les parties de l'organisme malade, solides et liquides, recèlent

le *contagium* et deviennent par ce fait virulentes ; il en est de même des exhalations pulmonaire et cutanée et de tout ce qui a pu être en contact avec les animaux infectés ou avec leurs débris cadavériques, tels que l'air atmosphérique ambiant, les corps inertes, les fourrages, les boissons, les litières, le fumier, les habitations, les harnais, les ustensiles des étables, les chemins, enfin les êtres vivants, bêtes et gens. Tout cela peut contribuer à propager rapidement la maladie, à des distances plus ou moins grandes, si l'on néglige tant soit peu les mesures de police sanitaire.

Pendant la période d'incubation, dont la durée varie en général de cinq à neuf jours, les bêtes contaminées présentent tous les signes extérieurs de la santé ; ce n'est que vers la fin de cette période, au moment où le virus, après avoir couvé dans l'économie animale pendant le temps strictement nécessaire, commence à manifester ses effets toxiques, qu'on peut constater une notable élévation dans la température du corps ; celle-ci atteint généralement environ 41°. C'est là un prodrome en quelque sorte pathognomonique et qui, en temps d'épizootie, permet au praticien de distinguer, dans la population bovine d'une étable ou d'une ferme, ceux des sujets qui, bien qu'étant apparemment sains, sont sous le coup de l'infection virulente ou miasmatique, ceux chez lesquels la maladie va se déclarer, d'où prescription immédiate de mesures sanitaires.

Mais la prudence étant la mère de la sûreté, il convient de nettoyer soigneusement et de désinfecter le thermomètre, chaque fois que l'on s'en est servi, sans quoi l'on court le risque de contagionner par la voie du rectum ou du vagin des bêtes jusqu'alors saines et indemnes du mal.

Mais les premiers symptômes de l'affection ne tar-

dent pas à apparaître ; ce sont d'abord des malaises auxquels les possesseurs d'animaux ne s'arrêtent généralement pas, croyant à une indisposition passagère. L'animal est profondément abattu et comme plongé dans la stupeur ; il a l'air sombre et triste, la tête baissée et les oreilles immobiles, tombant en arrière ; le poil est terne, hérissé, surtout sur la région du dos ; certaines parties du corps, notamment les épaules et les fesses, deviennent le siège de tremblements musculaires ; il y a des lassitudes dans tous les membres, surtout ceux de derrière, avec des alternations de chaleur et de froid aux oreilles et aux jambes ; la sécrétion laiteuse est beaucoup diminuée et ne tarde pas à tarir complètement ; l'appétit est diminué, capricieux ou supprimé et la rumination irrégulière ; il y a de fréquents bâillements et grincements de dents. Parfois on voit succéder à l'état d'affaissement une irritation de réaction, avec exagération de la sensibilité générale, signes de délire ou de vertige furieux. Mais ce mouvement de réaction passé, l'organisme rentre dans son semblant de calme précédent, jusqu'à ce qu'une nouvelle explosion fébrile se reproduise. Peu à peu cette activité momentanée s'affaiblit, les périodes d'accalmie deviennent de plus en plus courtes et enfin le coma devient permanent.

Les muqueuses apparentes, telles que celles du vagin, du rectum, des cavités nasales et la conjonctive, prennent une teinte d'abord rouge-brique, puis acajou, et sont plus ou moins infiltrées. Souvent on constate du larmolement, avec dépilation partielle du chanfrein et un jetage nasal, d'abord clair et séreux, puis mucosopurulent, parfois sanguinolent et fétide. Bientôt les lèvres, la gencive, la voûte palatine et les bords de la langue deviennent le siège de petites élevures, qui ne

tardent pas à augmenter en nombre et en dimensions ; puis, sous l'influence des mouvements de la langue, l'épithélium s'en détache, et, à la place, on trouve de petites ulcérations, dont la teinte rougeâtre tranche singulièrement sur la couleur livide du reste de la muqueuse buccale. La bouche laisse échapper une bave mousseuse tenant en suspension de nombreuses cellules épithéliales. Les parties fines de la peau, telles que les trayons, la région des bourses, le pourtour des naseaux, de la vulve, du périnée et la face externe des cuisses, deviennent le siège d'une éruption squameuse ou pustuleuse, c'est-à-dire d'un exanthème symptomatique.

La respiration ne tarde pas à se précipiter ; on compte, en moyenne, environ trente mouvements respiratoires et quelquefois bien au delà ; en même temps on voit la tête agitée d'un branlement de bas en haut, faisant sonner les chaînes d'attache, ce qui permet de reconnaître l'existence du typhus dans une étable, avant même d'y pénétrer. Le pouls est petit, vite, filant, irrégulier ou intermittent et accéléré ; on compte environ 90 battements par minute. Les battements du cœur sont rapides, mais faibles. Vers le troisième jour on peut constater les caractères de l'emphysème pulmonaire et d'une légère bronchite ; quelquefois on constate aussi de l'emphysème sous-cutané, notamment dans la région dorso-lombaire. Bien que dès le début il y ait de la constipation, il ne tarde pas à survenir un flux diarrhéique et quelquefois dyssentérique, répandant une odeur infecte. Il y a presque toujours de l'albuminurie.

A mesure que la maladie fait des progrès, le corps se refroidit et la température, d'abord très-élevée, baisse et descend vers 36° ; les malades maigrissent

rapidement et profondément ; on constate une prostration vitale extrême, à tel point qu'ils ont de la peine à se tenir debout et restent souvent couchés ; il y a comme une conjonctivite purulente ; enfin les animaux tombent sur le sol pour ne plus se relever et la mort vient mettre un terme à cette scène de douleurs.

Il va sans dire que tous ces symptômes n'existent pas toujours réunis sur un même animal ; leur existence est loin d'être constante, car c'est d'après la prédominance de certains d'entre eux que Gerlach a pu distinguer : une forme *nerveuse*, une forme *pulmonaire*, une forme *gastrique* et une forme *exanthématique*.

Dans nos pays le typhus entraîne toujours une mortalité effrayante ; celle-ci est d'environ 90 p. ‰, tandis que dans les steppes elle ne monte guère au delà de 30 p. ‰. Sa durée est, en général, de trois à sept jours ; cependant la mort peut survenir bien plus vite, déjà en vingt-quatre heures et parfois d'une manière foudroyante, d'un jour à l'autre ; cela se voit surtout chez les sujets jeunes et bien nourris.

Le diagnostic de la peste bovine n'est pas difficile en temps d'épizootie, alors que l'éveil en est partout donné. Mais il n'en est plus ainsi quand elle vient subitement faire irruption dans une exploitation agricole ou une localité ; dans ce cas le vétérinaire doit demander si des animaux ont été récemment achetés, et alors s'informer de leur provenance, etc. ; de cette façon il arrive sûrement à la source du mal, d'autant plus que celui-ci ne peut pas se développer spontanément et qu'il est toujours propagé par des animaux malades ou suspects venant des steppes de la Russie. A cet effet, il est bon de savoir que les provinces de la Baltique, lesquelles produisent aujourd'hui beaucoup de bétail et cela très-économiquement, exportent chaque

année vers l'Europe au moins 50,000 bêtes bovines ; celles-ci se déversent surtout vers l'Autriche, l'Allemagne et l'Angleterre. Toutes les invasions de la peste bovine, toujours si désastreuses, ont été dues aux échanges d'animaux de boucherie qu'introduisent le commerce international, et, dans certains cas, à l'approvisionnement des armées en campagne, c'est-à-dire la guerre, cette honte d'un siècle civilisé.

Le virus typhique conférant une précieuse immunité aux individus qui, par un heureux hasard, ont pu échapper à son action mortelle, on a pensé trouver dans l'inoculation préservatrice le moyen de garantir l'espèce bovine contre les atteintes de la peste, de rendre invulnérables pour l'avenir tous les sujets inoculés. Malheureusement les essais d'inoculation faits, tant en Russie, qu'en Autriche, en Hongrie, en Prusse, en Angleterre, en Italie et en France, ont partout donné des résultats peu satisfaisants ; la mortalité a souvent été effrayante et, d'un autre côté, la pratique de l'inoculation contribuait à entretenir et à semer de tous côtés la contagion. Il suffit de se rappeler l'extrême virulence de cette affection et qu'un animal, guéri de la peste, conserve néanmoins encore pendant plusieurs jours la faculté de communiquer le mal à des animaux jusqu'alors indemnes, pour comprendre que l'inoculation, comme mesure prophylactique, ne saurait être ni conseillée, ni même tolérée par un gouvernement, dans les conditions où elle a été pratiquée jusqu'à présent. C'est pour les mêmes raisons que cette méthode est à peu près abandonnée aujourd'hui. Cela tient uniquement à ce que les expérimentateurs ont toujours inoculé le virus dans toute la puissance de son énergie, pris à l'état de nature et doué alors d'une activité trop souvent dangereuse et mortelle ; aussi, pour que l'ino-

culation puisse devenir une arme de précision, convient-il d'attendre jusqu'au jour où un Pasteur, par une série de cultures à 42°, c'est-à-dire par un artifice de génie, aura destitué ce virus violent de son activité malfaisante, l'aura réduit à un état de faiblesse tel qu'il ne peut plus communiquer désormais qu'une maladie artificielle, bénigne, inoffensive et protectrice. Tous les efforts de nos infatigables chercheurs, si profondément dévoués à l'humanité et sincèrement soucieux d'épargner à l'agriculture des pertes incalculables et à leur patrie des plaies calamiteuses, doivent tendre à trouver un virus typhique vaccinifié, préservant, par conséquent, contre les atteintes du mal sûrement mortel ; la reconnaissance publique et un titre de gloire impérissable seront leur récompense.

L'époque n'est peut-être pas éloignée où ce virus-vaccin sera une réalité consolatrice ; déjà nous avons ceux contre le choléra des oiseaux et les maladies charbonneuses, ce qui permet d'espérer un résultat pareil pour toutes les autres affections contagieuses. On pourra alors, sans le moindre danger, inoculer préventivement toute la race bovine, voire même tous les animaux ruminants de la région des steppes et des autres contrées incessamment ravagées ou menacées par le fléau.

Mais quand, par exemple, le troupeau d'une exploitation agricole se trouve menacé par le typhus, régnant dans le voisinage, quand ce même troupeau a déjà pu être contaminé, alors l'inoculation devient, selon nous, une nécessité, une mesure économique, bien moins terrible que l'abattage en masse, mais seulement quand elle est bien conduite. La médecine dosimétrique vient alors suppléer l'inoculation vaccinale, en attendant que celle-ci soit trouvée. Il faut d'abord inoculer les

animaux suspects avec un virus pris à son état naissant, à la première phase de son évolution, c'est-à-dire sur une bête jeune, vigoureuse, chez laquelle la maladie n'existe encore qu'à sa période de début ; mais l'inoculation de ce virus, évidemment moins énergique que s'il était une fois arrivé à sa parfaite maturité, étant susceptible d'entraîner des accidents mortels, il faut aller à l'encontre de ces derniers en instituant la médication dosimétrique dès le début de la période d'incubation, laquelle ici est de trois à cinq jours. On combattrait l'infection virulente probable à l'aide d'agents thérapeutiques, qui ont la propriété de tuer directement les microbes, ou indirectement, en abaissant la température de la réaction fébrile, résultant de la présence du principe délétère dans l'économie et en rendant ainsi le fluide sanguin impropre au développement des parasites.

Ayant déjà traité ce sujet à propos de l'inoculation de la péripneumonie, le même traitement dosimétrique est ici applicable. Mais, dans tous les cas, ce dernier ne saurait se faire que sous contrôle vétérinaire.

La nouvelle loi sur la police sanitaire des animaux, interdit, sous peine d'amende, de traiter les bêtes typhisées, « sauf le cas et sous les conditions qui seraient spécialement déterminées par le Ministre de l'agriculture, sur l'avis du comité consultatif des épizooties ». Nous ne pouvons qu'approuver cette disposition légale, parce que les diverses tentatives de traitement, faites de longue date dans plusieurs pays de l'Europe, ont été généralement inutiles et presque toujours dangereuses ; cela tient à ce que les sujets malades constituent autant de sources actives, d'où la contagion rayonne en tous sens et se propage ensuite par les nombreuses voies qu'on lui connaît. Dans ces dernières

années l'Angleterre et la Hollande en ont fait la triste expérience. Aussi ne voyons-nous l'utilité d'un traitement curatif que dans certains cas, quand la maladie est localisée, qu'elle est encore à sa période prodromique et que les animaux suspects peuvent être rigoureusement isolés ; encore faut-il que le vétérinaire ait obtenu de l'administration l'autorisation nécessaire, sans quoi il fait un traitement clandestin, il court le risque de contribuer à l'extension du fléau, délit prévu par l'article 32 de la nouvelle loi. A notre avis, le traitement de la peste bovine consiste tout simplement dans une médecine de symptômes : laver d'abord le tube digestif par le sel vétérinaire Chanteaud, environ 60 grammes par jour, donnés en trois fois dans l'eau des boissons ; combattre la fièvre par les alcaloïdes défervescents ; réveiller l'organisme stupéfié, relever la prostration vitale avec arsénates de fer et de caféine (toutes les demi-heures) ; ensuite chlorhydrate de morphine, hyosciamine, cicutine ou atropine, toutes les heures, contre l'irritation gastro-intestinale et les douleurs encéphaliques ; enfin, acide salicylique, salicylate de quinine ou sulfure de calcium contre l'élément virulent, infectieux.

Nous recommandons particulièrement l'essai loyal de cette médication à nos confrères de Russie, convaincus d'avance de ses bons résultats.

Mais une fois que l'épizootie est développée, il y a danger pour la communauté : alors le devoir des autorités et du vétérinaire cantonal devient impérieux et consiste dans l'emploi des moyens propres à arriver à l'extinction du fléau dans le laps de temps le plus court possible ; à cet effet il faut se décider à sacrifier le plus petit nombre pour tâcher de sauver le plus grand.

Dès que dans une localité l'existence de la peste bovine vient à être constatée, la déclaration est obligatoire pour toute personne qui en a connaissance. Les animaux malades ou suspects doivent être isolés ou séquestrés avant même que l'autorité administrative soit intervenue. Le maire de chaque commune doit bien s'assurer de l'accomplissement de ces prescriptions, ainsi que le prescrit l'article 4 de la nouvelle loi ; il devra ensuite commettre d'urgence le vétérinaire chargé du service cantonal des épizooties pour que celui-ci procède immédiatement à la *visite* de l'endroit infecté ou suspect. Ce dernier prescrira un isolement sévère et rédigera, séance tenante, un rapport destiné à la Préfecture, qui statue ensuite sur les mesures à prendre dans la circonstance. L'administration devra porter à la connaissance du public, par des affiches posées dans les endroits les plus fréquentés, l'existence de l'épizootie et toutes les obligations qui incombent aux possesseurs de bestiaux, ceux-ci ignorant généralement les prescriptions de la loi.

L'article 6 de la nouvelle loi sur la police sanitaire des animaux dit : « Lorsqu'un arrêté du Préfet a constaté l'existence de la peste bovine dans une commune, les animaux qui en sont atteints et ceux de l'espèce bovine qui auraient été contaminés, alors même qu'ils ne présenteraient aucun signe apparent de maladie, sont abattus par ordre du maire, conformément à la proposition du vétérinaire délégué et après évaluation. »

L'article 7 est ainsi conçu : « Dans le cas prévu par l'article précédent, les animaux malades sont abattus sur place, sauf le cas où le transport du cadavre au lieu d'enfouissement sera déclaré par le vétérinaire plus dangereux que celui de l'animal vivant ; le trans-

port en vue de l'abatage peut être autorisé par le maire, conformément à l'avis du vétérinaire délégué, pour ceux qui ont été seulement contaminés. Les animaux des espèces ovine et caprine, qui ont été exposés à la contagion, sont isolés et soumis aux mesures sanitaires déterminées par le règlement d'administration publique rendu pour l'exécution de la loi. »

Les mesures de police sanitaire à prescrire, dans le cas actuel, consistent dans le dénombrement de tous les animaux vivants existant dans la localité infectée ou menacée, l'interdiction momentanée des foires et marchés, de la circulation du bétail, du transport des animaux ruminants, de fumier et de fourrages, à moins d'un permis spécial.

Notons ici que le fumier provenant des étables suspectes, en raison des germes virulents contenus dans les matières fécales et l'urine, possède des propriétés contagieuses à un haut degré, même après des mois. Il en est de même des produits excrémentitiels déposés par les sujets malades dans les prés, les champs, les cours des fermes et sur les routes. On ne saurait donc ramasser avec le plus grand soin tous ces fumiers, les isoler et les désinfecter, de même que les endroits où ils étaient déposés, les voitures ayant servi à leur transport, les chaussures des domestiques et les fourches, ayant été sans cesse en contact avec cet engrais naturel, vu que sans cela, on peut salir les fourrages et leur communiquer des propriétés contagieuses. Les fourrages emmagasinés au-dessus des étables infectées peuvent aussi recéler le virus, le conserver intact pendant des mois et servir ainsi à contaminer des bêtes saines. Tous ces fourrages devront être livrés aux flammes.

Les boucheries de la localité suspecte et même celles

des environs devront être surveillées par l'autorité, et tous les bestiaux achetés pour les besoins de la consommation publique sont préalablement visités par le vétérinaire.

La localité infectée pourra être mise en interdit et gardée, soit par une police locale organisée à cet effet, soit par un cordon militaire formé par quelques troupes spécialement requises auprès de l'autorité militaire. Un écriteau, placé aux divers chemins de l'endroit infecté, portera l'inscription suivante : *Peste bovine*. Personne ne pourra en sortir, ni entrer, sans être muni d'un laissez-passer régulier. A leur sortie, les personnes seront soumises à une désinfection. L'administration aura la charge de pourvoir à toutes les subsistances indispensables aux êtres vivants qui se trouvent englobés dans la commune ou la propriété frappée d'interdiction. Il n'y aura ni rassemblements de personnes, ni école, ni service divin, ni fête quelconque. On ne saurait jamais prendre trop de précautions contre une maladie aussi redoutable. Si le typhus vient à sévir pendant la saison où l'on est occupé aux travaux agricoles, ceux-ci ne pourront être faits que par les gens de la ferme ou de la propriété, sans que ces derniers puissent dépasser les limites de l'exploitation.

La peste bovine, étant susceptible d'être colportée par l'homme, notamment par les servantes, les vachers, les bergers, les marchands de bestiaux, les bouchers, les empiriques, les équarrisseurs et les vétérinaires eux-mêmes, on ne saurait trop engager ces gens à prendre toutes les précautions nécessaires. D'ailleurs le traitement des affections contagieuses est interdit aux guérisseurs par l'art. 12 de la loi. Les animaux vivants, tels que le cheval, l'âne, les moutons, les

chèvres, les porcs, les chiens et les chats peuvent aussi transporter le contagé. Il faut isoler ces animaux d'avec les bêtes bovines. Les sujets infectés ou suspects ne peuvent d'ailleurs être transportés que par des chevaux.

Pour tous les détails relatifs à l'abatage, à la destruction des cadavres typhisés et à la désinfection, en général, voir l'article : *Maladies contagieuses*.

L'article 14 dit : « La chair des animaux abattus comme atteints de peste bovine, ne peut être livrée à la consommation. Les cadavres ou débris des animaux morts ou ayant été abattus comme atteints de cette maladie, devront être enfouis, avec la peau tailladée, à moins qu'ils ne soient envoyés à un atelier d'équarrissage régulièrement autorisé. Les conditions dans lesquelles devront être exécutés le transport, l'enfouissement ou la destruction des cadavres, seront déterminées par le règlement d'administration publique, prévu à l'article 5. »

Bien que la viande des sujets abattus pour cause de typhus, puisse être consommée sans danger par l'homme, celle-ci doit toujours être enfouie ou détruite avec le plus grand soin, parce que, recélant le contagé, elle contribue à propager la maladie, par l'intermédiaire de paniers ou de sacs ayant servi à son transport ; par l'eau dans laquelle cette viande suspecte a été lavée puis jetée dans la cour ou sur chemin public ; par l'homme qui, l'ayant maniée, a négligé de se désinfecter les mains ; par des chiens et des chats, ayant distrait des morceaux de chair ou des débris cadavériques.

On empêchera le déterrement des cadavres enfouis en terre, et par suite l'utilisation de la viande, en injectant celle-ci avec des matières empyreumatiques,

ainsi que nous l'avons expliqué à l'article : *Maladies contagieuses*.

Art. 15 : « La chair des animaux abattus comme ayant été en contact avec des animaux atteints de la peste bovine, peut être livrée à la consommation, mais leurs peaux, abats et issues, ne peuvent sortir du lieu de l'abatage qu'après avoir été désinfectés. »

Il est indispensable de faire subir une désinfection soignée aux peaux fraîches, cornes, onglons et suifs, notamment dans les clos d'équarrissage.

L'article 16 enjoint à tout entrepreneur de transport par terre ou par eau de désinfecter les véhicules ayant servi au transport des bestiaux. La désinfection s'appliquera aux wagons de chemins de fer, aux bateaux et aux voitures, et est faite aux frais de l'expéditeur ou du destinataire. Pour toutes nos voies ferrées, ces frais sont fixés par le Ministre des travaux publics.

Art. 17 : « Il est alloué aux propriétaires d'animaux abattus pour cause de peste bovine, en vertu de l'article 7, une indemnité des trois quarts de leur valeur avant la maladie. »

C'est là une mesure très-juste, qui concilie l'intérêt individuel avec l'intérêt commun.

Art. 19 : « Lorsque l'emploi d'un animal abattu pour cause de peste bovine a été autorisé pour la consommation ou un usage industriel, le propriétaire est tenu de déclarer la vente de ces débris. Ce produit appartient au propriétaire; s'il est supérieur à la portion de la valeur laissée à sa charge, l'indemnité due par l'État est réduite de l'excédant. »

Art. 20 : « Avant l'exécution de l'ordre d'abatage, il est procédé à une évaluation des animaux par le vétérinaire délégué et un expert désigné par la partie. A défaut par la partie de désigner un expert, le vété-

rinaire opère seul. Il est dressé un procès-verbal de l'expertise ; le maire et le juge de paix le contresignent et donnent leur avis. »

Art. 24 : « La demande d'indemnité doit être adressée au Ministre de l'agriculture, dans le délai de trois mois, à dater du jour de l'abatage, sous peine de déchéance. Le Ministre peut ordonner la révision des évaluations faites en vertu de l'article 20, par une commission dont il désigne les membres. L'indemnité est fixée par le Ministre, sauf recours au Conseil d'État. »

Nous exprimons ici le désir que ces indemnités soient payées le plus tôt possible, afin que le propriétaire puisse se remonter en bétail, après avoir rempli toutes les obligations prescrites par la loi.

Art. 26 : « Le Gouvernement peut prohiber l'entrée en France ou ordonner la mise en quarantaine des animaux susceptibles de communiquer une maladie contagieuse, ou de tous les objets pouvant présenter le même danger. Il peut, à la frontière, prescrire l'abatage, sans indemnité, des animaux malades ou ayant été exposés à la contagion, et enfin prendre toutes les mesures que la crainte de l'invasion d'une maladie rendrait nécessaires. »

Lorsque la peste bovine existe dans un pays voisin avec lequel nous avons des relations de commerce, les frontières doivent être fermées par décret présidentiel et toute importation de bestiaux sera formellement interdite.

On ne saurait également laisser passer des produits animaux frais ou secs, des fourrages, de la paille, des fumiers et des engrais chimiques, composés souvent avec des matières animales provenant de cadavres

suspects et fréquemment mal préparés dans les ateliers d'équarrissage, à moins que ces objets soient accompagnés d'une attestation officielle établissant qu'ils proviennent d'une contrée saine, d'un pays où la peste bovine est inconnue. On peut même imposer une désinfection à tous les voyageurs entrant par la frontière fermée.

Il est vrai que toutes ces mesures prohibitives sont très-préjudiciables au commerce et onéreuses pour les populations, en amenant un renchérissement des produits alimentaires ; mais il est aussi plus prudent de se garantir contre une calamité publique que d'avoir à la combattre. Il serait utile d'organiser dans les divers pays de l'Europe un service sanitaire international, ayant pour mission de s'occuper de l'apparition et de la marche des maladies contagieuses, et pour organe de publicité un bulletin sanitaire hebdomadaire, donnant la situation sanitaire la plus récente de chaque pays. Ce serait un service analogue à celui de la météorologie, dont le but est de renseigner les populations sur la marche des orages et des tempêtes. Mais il faudrait pour cela, dans chaque pays, un service vétérinaire bien organisé, de manière à ce que l'administration fût immédiatement prévenue de l'existence d'une maladie épizootique. Chaque État pourrait, de cette façon, prendre toutes les mesures de sécurité nécessaires contre toute contrée signalée comme suspecte.

Art. 37 : « Les frais d'abatage, d'enfouissement, de transport, de quarantaine, de désinfection, ainsi que tous les autres frais auxquels peut donner lieu l'exécution des mesures prescrites en vertu de la présente loi, sont à la charge des propriétaires ou des conducteurs d'animaux. En cas de refus de ceux-ci de se conformer

aux injonctions de l'autorité administrative, il y est pourvu d'office, à leur compte.

PHARYNGITE.

On appelle ainsi l'inflammation du larynx. Elle peut être aiguë ou chronique.

La *pharyngite aiguë* débute par des frissons et un léger mouvement fébrile qui, arrêté à temps par l'administration des défervescent, empêche souvent la localisation du mal.

Quand l'affection suit son cours, il y a : tristesse, de l'abattement, yeux larmoyants et chassieux ; toux gutturale, moins fréquente que dans la laryngite ; bouche écumeuse, salive abondante et filante ; difficulté très-grande de la préhension, de la mastication et de la déglutition des aliments ; rejet par les naseaux des liquides absorbés ; jetage plus ou moins abondant, mêlé de parcelles alimentaires après les repas. La gorge est chaude et douloureuse à la pression ; la douleur s'étend vers la région parotidienne. Chez le cheval l'inflammation gagne assez souvent le tissu cellulaire ambiant, les poches gutturales, d'où résultent parfois de nombreux abcès qui, en comprimant l'arrière-gorge et le larynx, amènent du cornage aigu.

Quand l'état aigu est déclaré, on fait une friction vésicante autour de la gorge.

Pour faciliter le passage du bol alimentaire, on administre, en même temps, le sulfate de strychnine et l'hyosciamine, toutes les heures.

On donne contre la douleur et le spasme chlorhydrate de morphine, atropine, codéine, cicutine, etc.

Pour provoquer l'expectoration, on prescrit le ker-

mès, de 30 à 40 granules par jour chez les grands quadrupèdes et de 4 à 5 chez les petits.

Gargarismes miellés ou légèrement acidulés.

Sel vétérinaire Chanteaud en dissolution dans l'eau des boissons.

Aliments de mastication et de déglutition très-faciles.

Provoquer la maturation des abcès au moyen de cataplasmes ou de vésicatoire. Les ponctionner dès que la maturité paraît complète.

Combattre le symptôme cornage avec sulfate de strychnine et hyosciamine. En cas de menace d'asphyxie, pratiquer la trachéotomie.

Pour la *pharyngite chronique*, voir l'article *Laryngite chronique*.

PHLÉBITE.

Inflammation des veines entraînant l'oblitération du vaisseau qui en est le siège et la gêne de circulation veineuse dans l'organe correspondant.

Cette affection reconnaît pour cause ordinaire le traumatisme, et spécialement les diverses lésions intéressant les canaux veineux.

a. Phlébite adhésive. Assez fréquente sur les veines superficielles à la suite de la saignée. Par l'exploration on constate une tuméfaction dure et très-douloureuse à la pression de la veine et des tissus voisins. Lors de phlébite dans un membre, celui-ci devient le siège d'un engorgement œdémateux, avec lymphangite, et il existe une boiterie plus ou moins forte.

On obtient souvent une rapide guérison par l'application d'une bonne couche d'onguent vésicatoire sur le trajet du vaisseau malade ; on localise ainsi le mal qui

ne tarde pas à se résoudre. Repos complet ; empêcher les animaux de se frotter et boissons légèrement laxatives. S'il existe une réaction fébrile manifeste, prescrire les alcaloïdes antipyrétiques. En cas d'induration, appliquer le feu en pointes superficielles.

b. Phlébite suppurative. Si la suppuration est limitée au point où la saignée a été faite, il faut débrider un peu l'ouverture pour donner un libre écoulement au pus et éviter l'infection purulente ; appliquer ensuite un vésicant sur la région pour calmer l'inflammation et prescrire des injections détersives et anti-putrides, avec liqueur de Villate, eau de Rabel ou teinture d'iode et eau phéniquée ou salicylée.

S'il existe un trajet fistulaire, il faut, avec la sonde en S, faire une contre-ouverture et y passer une mèche de chanvre, imbibée de teinture d'iode. En cas de formation d'abcès, il faut les ponctionner. Grands soins de propreté.

Dans quelques cas il est indiqué de faire l'extirpation de la portion de veine ulcérée. A cet effet, il faut débrider largement la veine de haut en bas avec le bistouri conduit par la sonde cannelée ; ensuite on détache avec le doigt ou une dissection soignée tout le cylindre formé par la veine altérée. Procéder ensuite au pansement et mettre quelques points de suture. Comme une hémorrhagie veineuse est à craindre pendant cette opération, il faut être prêt à lier le vaisseau au-dessus, c'est-à-dire du côté de sa racine. Comme l'opération est assez longue et douloureuse, il convient d'anesthésier le patient ou de lui faire quelques instants avant une injection sous-cutanée de chlorhydrate de morphine.

PHLEGMON.

Tumeur formée dans le tissu cellulaire sous-cutané ou sous-aponévrotique. (Voir *Abcès.*)

PHTHIRIASE.

Maladie de la peau causée par la présence de poux. (Voir *Maladies parasitaires.*)

PHTHISIE.

Encore appelée *phthisie pulmonaire*, *pommelière* ou *tuberculose*, la phthisie constitue une maladie générale, diathésique, à marche essentiellement chronique et caractérisée par la formation de tubercules dans divers organes du corps ; ces lésions histologiques entraînent le dépérissement et puis la mort.

Cette affection est un vrai fléau pour le genre humain, puisque environ le cinquième des populations succombe annuellement à cette terrible maladie. Elle est également très-fréquente chez l'espèce bovine, et cause de grandes pertes à l'agriculture.

En nous basant sur une multitude de faits pratiques démontrant la transmissibilité de la phthisie tuberculeuse par cohabitation, et sur la valeur des expériences de laboratoire faites par tant de sommités médicales et vétérinaires de France et de l'étranger, telles que MM. Villemin, Chauveau, Saint-Cyr, Viseur, Gerlach, Klebs, Leisering, Zürn, Harms, Günther, Bollinger, Perroncito, Rivolta, Virchow et Toussaint, expériences qui toutes ont prouvé la transmissibilité de la tuberculose de l'homme à un grand nombre d'espèces animales et des animaux à d'autres individus de la même

espèce et même d'espèces différentes, nous nous croyons autorisé à considérer la phthisiose comme une maladie virulente et infectieuse, ayant la faculté de se communiquer d'un organisme malade à un organisme sain, absolument comme l'affection farcino-morveuse, la syphilis, etc. La matière virulente de l'élément tuberculeux est formée par une espèce de microbe, qu'on peut cultiver et multiplier à volonté dans un liquide approprié aux exigences de sa nutrition, qu'on peut voir et dont on peut conséquemment étudier les effets. Et puisque le virus tuberculeux a la propriété de contagionner des organismes apparemment sains par l'ingestion de produits morbides par le tube digestif et par les voies respiratoires, de même que par l'inoculation de sang et de liquides de sécrétion, que son absorption se fait par la surface des muqueuses dans un état complet d'intégrité, qu'il se reproduit toujours avec la même forme et en déterminant les mêmes lésions, qu'il devient d'autant plus énergique qu'il est plus souvent inoculé, il n'est pas permis de révoquer en doute la transmission possible de la phthisie des bêtes bovines à l'homme, par l'intermédiaire de germes morbides contenus dans les aliments indispensables à l'entretien de son foyer vital.

La tuberculose des bêtes bovines est excessivement difficile et souvent impossible à reconnaître au début ; à cette période elle occasionne si peu de troubles locaux et généraux que la maladie passe inaperçue et ne se manifeste réellement que lorsqu'elle arrive à sa période d'état. Cependant si l'on constate : une grande sensibilité de la région dorsale par le pincement des doigts, une toux sèche et profonde se manifestant surtout le matin et le soir, que le poil devient moins luisant et hérissé, que la peau se sèche, est difficile à

plisser et comme collée aux côtes, que le lait diminue en quantité et est plus séreux, enfin que l'animal maigrit à vue, le praticien doit soupçonner l'existence du mal.

Mais une fois que celui-ci est arrivé à sa période d'état, on constate tous les signes de la consommation ou fièvre hectique : appétit diminué ; yeux enfoncés dans les orbites ; peau sèche et très-adhérente ; poil terne ; respiration accélérée ; toux rauque, pénible et quinteuse, accompagnée d'un jetage mucoso-purulent ; la bête a de la peine à se déplacer ; la percussion donne assez souvent une diminution et même une absence de résonnance ; par l'auscultation on constate, dans certains points, tantôt une faiblesse ou l'abolition du murmure respiratoire, d'autres fois le frottement bronchique ou le râle sibilant muqueux. L'amaigrissement va toujours en s'accroissant, le marasme se déclare et la mort ne tarde pas à s'emparer de sa proie.

La maladie, telle que nous venons de la décrire, est celle des poumons et des plèvres ; mais elle peut parfois ne pas s'y localiser, affecter les organes les plus variés de l'économie, et souvent tellement se généraliser que peu d'organes échappent à la localisation de l'empoisonnement ; on conçoit que, dans ce cas, la matière infectante a dû passer par les voies de la circulation lymphatique avant d'imprégner la masse du fluide sanguin, lequel l'a ensuite distribuée dans tous les organes.

Dans la phthisie pulmonaire, comme dans l'affection farcino-morveuse, il se forme, dans le tissu cellulaire des organes, des nodosités, de nature fibro-plastique, dont le centre, à une certaine époque, devient le siège d'une dégénérescence régressive, entraînant la transformation graisseuse des nodules et finalement leur caséification.

A mesure que ce travail pathologique s'opère, les petites granulations, en se pressant les unes contre les autres, finissent par se confondre en une masse commune, d'un volume quelquefois énorme, laquelle devient alors le siège d'une caséification interne, et dont les progrès amènent, à la longue, un ramollissement notable des masses morbides.

Pour que l'on puisse espérer du traitement quelque chance de succès contre la maladie qui nous occupe, il faudrait pouvoir : *Primo agere*, c'est-à-dire la traiter à son début. On combat la diathèse par l'emploi des arséniates de fer, de soude, d'antimoine, etc. ; l'infection générale par les salicylates ou le sulfure de calcium ; l'état cachectique par un sel de strychnine et la quassine ; la toux quinteuse par la codéine ou la narcéine. Mais le traitement interne contre une pareille affection organique est nécessairement long et très-coûteux ; aussi conseillons-nous de recourir à l'abatage au moindre signe d'amaigrissement, afin de pouvoir utiliser la viande pour la basse boucherie.

Mais si l'animal est tombé dans le marasme ou si à l'autopsie on trouve des lésions généralisées, dans ce cas la viande doit être considérée non-seulement comme malsaine, mais comme dangereuse, et doit conséquemment être éliminée de la consommation, d'une façon absolue. Il en est de même du lait provenant de femelles phthisiques, vu que de nombreux faits, rapportés par des expérimentateurs et des praticiens, témoignent de ses propriétés infectieuses. L'on doit d'autant mieux proscrire l'usage d'un lait réputé malfaisant, que ce liquide entre pour une large part dans l'alimentation de l'homme et qu'il est généralement consommé, à l'état de crudité, par le jeune enfant soumis à l'allaitement artificiel et auquel il sert de

nourriture exclusive dans les premiers mois de son existence.

Nous appelons sur cette importante question d'hygiène publique toute l'attention de nos gouvernants, de même que nous nous faisons un devoir de la signaler aux médecins de l'homme et aux vétérinaires chargés de l'inspection des viandes de boucherie qui, tous, tiennent sous leur sauvegarde la conservation de la santé humaine.

Nous demandons instamment que la tuberculose soit rangée au nombre des maladies épizootiques. Il faut isoler les bêtes phthisiques, qui sont une menace de mort pour leurs congénères, et désinfecter convenablement la place qu'elles occupaient.

Avant de clore cet article, nous devons dire combien est d'une mauvaise économie la pratique de beaucoup de cultivateurs, qui consiste à garder des vaches trop vieilles et épuisées par de nombreuses portées. La première conséquence de cet acte de mauvaise administration agricole est le sacrifice rendu nécessaire de beaucoup de génisses qui auraient fait d'excellentes bêtes laitières. La seconde est d'amener les vieilles vaches à un tel épuisement qu'elles ne donnent plus qu'un lait pauvre, sont incapables d'engraisser et fournissent alors une viande peu vendable et non sans danger pour le consommateur. La statistique a, en effet, démontré que le nombre des vieilles vaches qui tombent poitrinaires, est d'environ 30 pour cent. Nous estimons qu'une vache, ayant donné de quatre à cinq veaux, a assez produit. Elle est alors propre à un bon et rapide engraissement, et procure toujours des profits à ceux qui ont le bon esprit de suivre cette méthode.

M.
risée

PICA OU MALACIA.

C'est une aberration du goût, qui fait désirer une substance non alimentaire, qui porte les animaux à manger ce qu'ils refusent à l'état de santé.

Nos animaux domestiques, atteints de pica, mangent du plâtre, de la chaux, du fumier, des débris de cuir, du linge, rongent le bois, etc.

Le pica, étant occasionné par une diminution des sels contenus dans le sang, il faut donner, aux sujets frappés de cette perversion du goût, du sel marin et du sel vétérinaire Chanteaud, en aspersion sur les aliments ou en dissolution dans l'eau des boissons.

Administrer à l'intérieur, plusieurs fois par jour, hypophosphites de strychnine et de chaux, arséniate de fer et quassine, pour favoriser le mouvement de nutrition.

PICOTTE.

Voir *Clavelée* et *Variole*.

PIERRE.

Voir *Calculs*.

PIQURE.

Voir *Enclouure*.

PISSEMENT DE SANG.

Voir *Hématurie*.

PIÉTIN.

Maladie contagieuse, propre au mouton et caractérisée par un suintement séro-purulent à la face interne

de l'onglon, dont il peut amener le décollement. C'est dans un parasite cryptogamique que réside la faculté de la transmissibilité; le virus n'existe que dans le produit de sécrétion des pustules.

Le piétin débute par une inflammation pustuleuse pouvant attaquer un seul ou les deux onglons du pied, un, plusieurs et même les quatre pieds à la fois. Il existe une boiterie plus ou moins forte. Si on néglige de soigner le malade à son début, la corne se détache du tissu podophylleux; les ulcères laissent échapper un pus grisâtre et fétide; l'onglon peut tomber, l'os se nécroser, des abcès et des fistules peuvent se constituer. Les malades finissent alors par languir et tombent dans le marasme.

Dès que le piétin s'est introduit dans une bergerie, il faut isoler les individus affectés et les traiter de suite, afin de prévenir les complications, de s'opposer à l'extension du mal et de hâter sa disparition.

Il faut amincir et enlever toutes les parties décollées de la corne, ensuite cautériser les ulcérations avec eau de Rabel, acide phénique ou liqueur de Villate. En même temps on asperge la litière avec un peu d'eau salicylée, dans le but de détruire le contagé.

PLAIES.

On désigne sous ce nom des solutions de continuité faites aux parties molles par des causes agissant mécaniquement.

On dit qu'une plaie est *simple*, quand ses bords peuvent être réunis et qu'on en obtient la cicatrisation sans qu'elle suppure; *complexe* ou *compliquée*, quand il existe des délabrements assez étendus, souvent une perte de substance, que la lésion intéresse des vais-

seaux sanguins, des nerfs ou qu'elle recèle dans son sein quelque corps étranger ; *suppurante*, quand on ne peut en obtenir la guérison par adhésion immédiate ; *horizontale* ou *verticale*, *longitudinale* ou *transversale*, suivant sa direction et aussi selon celle des fibres musculaires ; *régulière* ou *irrégulière*, suivant sa forme ; *superficielle* ou *profonde*, suivant les parties qu'elle affecte ; *pénétrante*, quand elle traverse les parois des cavités thoracique ou abdominale, avec ou sans lésion des organes qui y sont contenus. On ajoute généralement au mot plaie le nom de la région où elle est située : plaie de la tête, plaie de l'abdomen, plaie articulaire, etc.

Dans toutes les plaies, en général, on distingue des phénomènes primitifs, qui sont :

a. La *douleur*, qui est le résultat d'une lésion ou de la section des filets nerveux, d'abord, puis du travail inflammatoire dont la plaie ne tarde pas à devenir le siège. Elle varie beaucoup, quant à son intensité, suivant la nature de la plaie et son siège ; elle devient très-aiguë, quand la tuméfaction inflammatoire se trouve gênée dans son développement par suite d'une compression quelconque, ainsi qu'on l'observe dans les diverses lésions du sabot du cheval.

b. L'*hémorrhagie*, conséquence inévitable de la section des vaisseaux sanguins. Quand elle n'intéresse que des capillaires, l'effusion du sang s'arrête généralement d'elle-même par suite du resserrement des extrémités coupées ; mais quand il y a division de vaisseaux d'un certain calibre, l'hémorrhagie peut durer longtemps et même indéfiniment, si on ne vient pas à l'arrêter en temps utile.

c. L'*écartement des bords de la plaie*, qui est toujours en rapport avec son étendue et sa profondeur. Il est

causé par l'élasticité du tégument cutané, lequel se retire vers les parties voisines, et par la tonicité des fibres musculaires divisées, qui s'éloignent l'une de l'autre.

La guérison des plaies peut se faire de deux façons différentes :

1^o *Par réunion adhésive ou cicatrisation par première intention.* L'hémorrhagie primitive, après avoir cessé, est remplacée par un suintement séro-sanguinolent, plus ou moins abondant, qui cesse vers le deuxième ou troisième jour et, à sa place, on voit se former une lymphe plastique, de nature fibro-albumineuse. Lorsque les bords de la plaie sont maintenus rapprochés, la lymphe, au contact de l'air, s'épaissit, se solidifie, s'organise et établit entre les tissus lésés une adhérence intime ; il se forme ainsi un tissu conjonctif intermédiaire, doué d'une assez grande vascularisation. Cette lymphe plastique, dont l'origine a donné lieu à diverses opinions, n'est qu'un effet de l'inflammation des tissus divisés.

La réunion adhésive ne s'obtient qu'autant que la plaie est fraîche, saignante ou recouverte de bourgeons charnus de bonne nature, assez régulière, dépourvue de toute substance étrangère et que ses bords soient doués de vitalité, c'est-à-dire tiennent encore au reste du corps.

2^o *Par cicatrisation médiate ou réunion par deuxième intention.* C'est la terminaison ordinaire des plaies suppurantes, c'est-à-dire de celles dont les bords ne peuvent être affrontés ; c'est ce qui arrive quand il y a perte de substance ou qu'un corps étranger est resté caché dans la plaie. Alors la lymphe plastique épanchée se dessèche et recouvre celle-ci, en même temps qu'une couche de sang coagulé, ce qui donne à la plaie

un aspect irrégulier, durci et une teinte blafarde. Mais le lendemain de l'accident ou quelques jours après, cette espèce de croûte se soulève, se détache et tombe; les bords de la plaie sont alors rouges, chauds et douloureux, et un nouveau liquide est sécrété. Celui-ci, d'abord séreux et visqueux, se trouble bientôt, s'épaissit et devient tout simplement du pus. A ce moment la plaie, mise à découvert, se trouve parsemée de petites saillies mamelonnées, molles, sensibles et saignant avec facilité; ce sont les bourgeons charnus ou cellulovasculaires, plus ou moins exubérants et ayant la forme de choux-fleurs. Ces bourgeons, recouverts par un exsudat fibro-plastique qui les met à l'abri du contact irritant de l'air, résultent de la prolifération des éléments du tissu cellulaire divisé avec les tissus et sont formés par des cellules embryonnaires, lesquelles se multiplient sans cesse, jusqu'à cicatrisation de la lésion. Mais au bout d'un certain laps de temps les bords de la plaie, d'abord tuméfiés, se dégorgent et s'affaissent; le pus devient blanc, crémeux, et, vers la fin, jaunâtre et visqueux; les bourgeons se dépriment et pâlisent, la plaie se resserre et la guérison s'achève par la formation d'une cicatrice.

Il y a toujours une liaison intime entre l'aspect de la surface traumatique et le pus qu'elle fournit; si les bourgeons sont rosés et la suppuration louable, la plaie est de bonne nature. Il n'en est plus de même si les bourgeons sont noirâtres et le pus cailleboté, mal lié, sanieux et d'une mauvaise odeur; dans ce cas il y a quelque complication, soit de l'ulcération ou des fistules entretenues par la présence d'un corps étranger, soit enfin gangrène.

Quand une plaie est quelque peu étendue ou complexe, il se forme une réaction fébrile à laquelle par-

ticipe toute l'économie : on l'appelle *fièvre traumatique*. Celle-ci se déclare ordinairement dans les premières heures qui suivent l'accident et est caractérisée par des frissons, l'accélération de la respiration et du pouls, une notable élévation de la température animale, de la constipation, etc. Cette fièvre, qui est bien plus accusée chez les sujets de race que chez ceux à tempérament lymphatique, peut durer plusieurs jours ; elle devient surtout intense quand les plaies sont abandonnées à elles-mêmes, mal soignées, lorsque, graves et exposées au contact de l'air, elles se compliquent de gangrène ou de pyohémie. Dans ce cas la fièvre est la réaction contre le poison organique, réaction le plus souvent impuissante si l'art n'intervient pas en temps utile. Il faut donc savoir gouverner la fièvre traumatique qui, avec raison, doit être rangée parmi les maladies septiques. (Voir *Opérations chirurgicales*.)

Les plaies, suivant les causes qui les occasionnent, peuvent être divisées en :

a. Plaies par incision. — Elles sont produites par une cause qui agit en pressant ou en sciant ; on les observe notamment à la suite d'opérations chirurgicales. Ce sont les plus communes et aussi celles où l'on obtient le plus facilement la réunion adhésive. La cicatrice est linéaire et peu perceptible.

Le premier point dans le traitement des plaies consiste à arrêter l'hémorrhagie, surtout si celle-ci tend à se prolonger ; on a recours alors aux moyens hémostatiques que nous avons indiqués à l'article *Hémorrhagie*. Après cela on nettoie bien la blessure avec de l'eau fraîche ou tiède et on l'éponge avec de l'étoupe. On peut dès lors procéder au rapprochement de ses bords, lequel doit se faire aussi exactement que pos-

sible. Mais si les lèvres de la plaie sont déjà desséchées, il faut les raviver avec le bistouri.

Parmi les divers moyens propres à opérer la réunion adhésive, nous mentionnerons :

1^o Les *emplâtres* et les *bandelettes agglutinatives*, composés généralement d'un seul morceau de toile ou de bandelettes enduites de térébenthine, de poix ou de colle de menuisier. Pour les plaies superficielles on peut aussi se servir du collodion, qui a l'avantage de résister à l'action de l'eau et des humeurs; mais il faut avoir soin de bien raser les poils tout autour de la blessure. On peut faciliter l'action des agglutinatifs par l'application d'un *bandage unissant*; mais celui-ci n'est guère employé en chirurgie vétérinaire que pour les plaies des membres; on ne doit pas trop serrer, de peur d'intercepter la circulation.

2^o La *suture*, qui consiste à coudre les lèvres ou les lambeaux d'une plaie pour en obtenir la réunion adhésive; elle est d'une grande utilité en chirurgie. La suture se pratique avec des aiguilles, de forme et de grandeur variables, pointues à l'un des bouts, tandis que l'autre est percé d'un chas. Les liens qui servent à la pratiquer consistent ordinairement dans du fil de chanvre ou de soie, assez gros et assez solide, et préalablement ciré; parfois on se sert aussi de fils de fer, de laiton ou de plomb, de la dimension d'un crin de cheval jusqu'à celle d'une aiguille à tricoter. On arrête la suture avec du fil par un nœud, et la suture métallique, en tordant ensemble les deux extrémités. Il faut faire pénétrer le fil assez profondément dans les bords de la plaie, pour que les points de suture tiennent solidement; mettre tous les points à égale distance de chaque lèvre de la blessure et les serrer convenablement, mais cependant sans opérer une constriction trop

forte, vu que, par suite de l'inflammation locale, les chairs seraient étranglées et coupées par les points de suture. Parmi les sutures les plus usitées, nous citerons :

a. La suture à points séparés ou entrecoupés, formée de points noués isolément ; il faut en placer autant que l'étendue de la plaie l'exige. C'est la suture la plus usitée.

b. La suture enchevillée ou emplumée, usitée surtout pour les plaies pénétrantes du ventre où, par suite du poids et de la mobilité des viscères, il faut une certaine résistance pour les contenir. Pour la pratiquer, il faut avoir à sa disposition deux petites chevilles, dont la longueur est proportionnée à celle de la plaie ; ces chevilles, généralement en bois bien lisse, doivent être assez fortes pour ne pas casser, vu que c'est sur elles que se concentre tout l'effort du cordonnet. La suture se fait avec une aiguille courbe, enfilée d'un lien plié en double ; de cette façon on forme de chaque côté de la blessure une anse, dans laquelle se trouve logée la cheville. Tous les nœuds doivent être faits sur l'une des chevilles.

c. La suture entortillée, qu'on pratique généralement avec des épingles en acier, qu'on passe à travers les lèvres de la plaie, à une petite distance l'une de l'autre. Puis on fait des tours circulaires avec un cordonnet d'une épingle à l'autre. Il faut avoir soin de couper les pointes des aiguilles avec des ciseaux, afin de protéger la peau contre leurs piqures. Pour placer les épingles on se sert avec avantage du porte-aiguille.

d. La suture à points passés, employée spécialement pour les plaies des viscères digestifs. On la pratique avec une aiguille, armée d'un fil simple, avec laquelle on traverse les lèvres de la blessure de part en part, en

allant alternativement de droite à gauche, puis de gauche à droite. On arrête chaque bout du fil par un nœud solide.

e. La *suture à anse*, qui consiste à traverser successivement les lèvres de la plaie avec autant de cordonnets qu'on juge nécessaires; on réunit ensuite, de chaque côté de la plaie, tous les fils en un seul cordon, qu'on tord ensemble. Cette espèce de suture convient pour les plaies de l'intestin.

f. La *suture des pelletiers ou à surjet*, dans laquelle les points de suture sont faits obliquement, au lieu d'être en droite ligne d'un bord de la blessure à l'autre.

g. La *suture à bourdonnets*, qui n'est qu'une variété de la suture entrecoupée et sert surtout à maintenir en place des pansements.

On choisit, parmi ces diverses espèces de sutures, celle qui convient le mieux dans la circonstance. On n'enlève les points de suture qu'au bout de six à huit jours, à moins d'accidents inflammatoires imprévus. Il est indispensable que le praticien assujettisse convenablement l'animal sur lequel il doit pratiquer la suture d'une plaie, vu que cette opération est toujours assez douloureuse. Il faut aussi empêcher les animaux de se frotter ou de s'arracher le pansement de la plaie.

La réunion immédiate a de grands avantages et il faut chercher à l'obtenir toutes les fois que cela est possible.

Mais quand une plaie est ancienne, profonde, ou recèle un corps étranger, la fermeture est contre-indiquée, parce qu'il faut donner issue aux produits de la suppuration qui, sans cela, s'accumuleraient et donneraient lieu à des collections purulentes, à des clapiers, à des gangrènes locales et à des accidents de

résorption. Il faut même, en pareil cas, pratiquer des contre-ouvertures et passer des mèches dans les fistules. Il convient aussi de simplifier la plaie, en retranchant les parties désorganisées ou déchirées qui ne pourraient reprendre vie, et en extrayant les corps étrangers qui peuvent y séjourner.

La plaie, convenablement préparée, est recouverte d'un plumasseau, qui a pour but, soit d'exercer une action mécanique : compression, dilatation ou écartement, soit de servir simplement comme agent protecteur. Ce n'est pas justement l'action de l'air qu'il faut redouter, mais les effets d'une brusque variation de la température et l'action irritante ou infectante des corpuscules organiques tenus en suspension dans l'atmosphère.

L'expérience prouve tous les jours qu'une plaie abandonnée et non recouverte se dessèche, s'irrite, devient douloureuse et n'entre en suppuration qu'avec beaucoup de difficulté.

Le premier pansement ne doit être que médiocrement serré, afin de ne pas empêcher le gonflement inflammatoire; on le laisse jusqu'à l'établissement de la suppuration, puis on le renouvelle le moins possible.

Il arrive souvent que, dans la période de réparation des plaies, il faut venir en aide à la force de végétation qui, à un certain moment, s'épuise; on réveille l'activité vitale au moyen de l'onguent digestif simple ou animé, de la teinture d'aloès, etc. En cas de vives douleurs, on fait des embrocations avec de la glycérine, qui est un liquide onctueux et ne devient pas rance comme les huiles. S'il existe un fort gonflement inflammatoire il faut parfois pratiquer des mouchetures, mettre quelques pointes de feu, faire une fric-

tion révulsive tout autour de la plaie, ou recourir aux douches d'eau froide. L'irrigation continue convient dans le cas de plaies étendues et compliquées.

Quand une plaie est profonde, sinueuse, on doit recourir à des injections détersives. En cas de mauvaise odeur, faire des injections désinfectantes, avec un mélange de décoction d'écorce de chêne et d'acide phénique ou salicylique, de permanganate de potasse, etc. Si elle a mauvais aspect, tendance à la gangrène, on pratique des scarifications et on la saupoudre avec du biborate de soude.

On favorise la cicatrisation des plaies, surtout en été, avec des poudres dessiccatives, parmi lesquelles il faut placer, en premier lieu, la poudre d'écorce de chêne.

Lorsque les bourgeons charnus prennent un excès de développement, on les réprime avec l'alun ou le sulfate de cuivre, à l'état pulvérulent, le crayon de nitrate d'argent, la liqueur de Villate, l'eau de Rabel, etc.

Repos absolu dans les premiers jours, si on le juge nécessaire.

b. Plaies par piqûres. — Résultant de l'introduction dans les tissus d'un corps plus ou moins pointu, ces plaies offrent, comme caractère distinctif, d'être étroites et plus ou moins profondes.

Elles sont produites par des coups de fourches en fer, de ciseaux, d'épées ou de baïonnettes, l'implantation maladroitte dans le pied de clous servant à fixer le fer au sabot, l'introduction fortuite dans le pied de clous abandonnés dans les rues, de pierres acérées, de chicots ou autres corps durs aigus, etc.

Les piqûres *simples* n'offrent aucun danger ; mais il n'en est plus de même quand elles intéressent une

gaine synoviale ou articulaire, une cavité splanchnique, un tendon, un vaisseau ou un nerf, l'œsophage, la trachée, les canaux salivaires, les os du crâne, etc.

Même traitement que pour les plaies à incision. Il faut souvent débrider l'ouverture extérieure, trop resserrée, pour procurer un écoulement facile au pus. S'il se forme un phlegmon, on le traite en conséquence.

c. Plaies contuses. — Lésions produites sur les tissus vivants par le choc de corps contondants, notamment des coups portés avec violence ; des coups de brancards de voiture ; des coups de cornes ; la chute accidentelle des animaux sur le sol ; les pressions occasionnées chez les chevaux de selle et d'attelage par des harnais mal ajustés, la selle ou le porte-manteau, les atteintes, l'action de se couronner, etc.

Les moyens les plus recommandables consistent dans l'application d'une bonne couche de vésicatoire tout autour des plaies contuses, dans l'emploi raisonné de l'hydrothérapie, etc. (Voir le traitement des plaies par incision.)

d. Plaies par arrachement. — Solutions de continuité déterminées par une forte traction sur les tissus ou un organe quelconque. Elles reconnaissent pour causes de violents efforts musculaires faits par les animaux pour se dégager d'une position gênée, les morsures des animaux, les chocs entraînant l'enlèvement d'une corne chez les ruminants, la séparation des tissus saisis par des machines à engrenage, etc.

Pour le traitement, voir plaies par incisions.

e. Plaies par morsure d'individus sains. — Solutions de continuité produites par l'action des dents des animaux. Elles varient d'après la forme des dents et sont

produites ordinairement par les carnivores et les herbivores ; les premiers, ayant des dents coniques, aiguës et tranchantes, produisent des plaies par piqure et plus ou moins contuses, tandis que les seconds écrasent plutôt les tissus, les broient, les désorganisent et entraînent des épanchements sanguins.

Pour le traitement voir plaies par incision.

f. Plaies par armes à feu. — Toutes blessures produites par des projectiles lancés à l'aide de la poudre à canon. Ce sont, à proprement parler, des plaies contuses et des plaies avec corps étrangers.

Ces plaies sont occasionnées par des balles sphériques ou coniques, en plomb ou en acier ; des boulets, des obus, des grenades, de la mitraille ; enfin des grains de plomb, usités seulement pour la chasse.

Quand le projectile est resté dans le corps animal, on ne constate qu'une seule ouverture, l'orifice d'entrée ; mais si la balle est ressorti du corps, on trouve une deuxième ouverture, l'orifice de sortie. Le projectile, resté dans l'organisme, peut s'enkyster comme tout corps étranger ; d'autres fois il finit par se frayer un passage au dehors, par la formation d'un abcès ou d'une fistule. Les plaies occasionnées par des plombs de chasse varient dans leur gravité ; si le coup est tiré de près, la charge fait l'office de balle, tandis qu'étant tiré de loin, les grains se disséminent et font des blessures bien moins dangereuses.

Le pronostic des plaies par armes à feu varie beaucoup, selon leur siège, l'importance des organes blessés, les ravages occasionnés intérieurement par les projectiles, le volume de ceux-ci, etc.

Le traitement consiste à extraire le corps étranger avec toutes les précautions nécessaires, à combattre la fièvre traumatique et à modifier la nature de la plaie.

Quand les blessures, par leur étendue et leur gravité, sont jugées incurables ou nécessitent un traitement long, dispendieux et incertain, il est préférable de faire sacrifier les chevaux sur le champ de bataille.

Voir opérations chirurgicales.

g. Plaies par inoculation. — Celles-ci comprennent :

1^o Les *plaies empoisonnées*, produites par l'absorption, à la surface d'une blessure, d'un poison d'origine végétale ou minérale et occasionnant, d'abord des symptômes locaux (phlegmon diffus), puis des symptômes généraux : fièvre, faiblesse, prostration, etc.

2^o Les *plaies envenimées*, dues à la présence, à la surface traumatique, d'un principe étranger, septique ou venimeux, pouvant occasionner des accidents locaux et même une mort rapide. Dans ces plaies, la division des tissus n'est qu'un phénomène accessoire et leur danger résulte surtout de l'action de l'agent délétère inoculé. Il importe donc de connaître la nature et l'action de cet agent, afin de pouvoir le neutraliser ou en combattre les effets. On connaît un assez grand nombre d'agents susceptibles d'être déposés ainsi à la surface des plaies.

Les uns, connus sous le nom de *venins*, sont fournis par certains animaux, parmi lesquels nous citerons spécialement la tarentule, le scorpion et certains reptiles, tels que l'aspic ou vipère, très-commune dans certains départements de la France, le crotale ou serpent à sonnettes des régions tropicales de l'Amérique, le céraste d'Égypte, le serpent à lunettes de l'Inde et les trigonocéphales de l'Amérique du Nord ; ces animaux, pour cela dits venimeux, inoculent le principe toxique par morsure ou par piqure. On pense que le venin est formé de parasites spéciaux, lesquels, une fois introduits dans le sang, s'y multiplient dans

l'espace de quelques heures, parfois presque instantanément, et, agissant à la manière du ferment, absorbent l'oxygène du sang et tuent par asphyxie.

D'autres sont des produits morbides, désignés sous le nom de *virus*, existant accidentellement chez des animaux atteints de certaines maladies, au nombre desquelles nous avons surtout à considérer la rage, maladie dans laquelle les sujets affectés ont une propension à mordre tout ce qu'ils rencontrent et inoculent alors le virus, l'affection farcino-morveuse et le charbon, où le mal se transmet par le contact immédiat.

Enfin il est des produits délétères qui s'exhalent de tissus gangrenés, de matières animales en putréfaction et dont le passage dans le sang entraîne une intoxication générale. (Voir *Septicémie*.)

L'inoculation accidentelle de la matière septique des cadavres, pendant les dissections, produit, chez l'homme, ce qu'on appelle la *piqûre anatomique*, toujours très-dangereuse.

Quant au traitement, il y a plusieurs indications à remplir. D'abord il faut s'opposer à l'introduction du principe morbide dans la masse du sang, en plaçant une ligature près de la partie blessée, entre celle-ci et le cœur; il faut se servir d'un lien large pour ne pas provoquer l'inflammation et la gangrène des tissus situés au dessous. On peut aussi opérer la succion, soit avec la bouche, soit en recourant à la ventouse ou à des sangsues. Des applications d'eau fraîche sous forme de lavage ou de douche, ont aussi leur utilité.

La seconde indication est de détruire le venin, le virus ou la matière septique déposée dans la plaie. A cet effet, on emploie la cautérisation, que l'on doit pratiquer sur-le-champ avec les caustiques ou le cautère

actuel. L' AzH^3 , si employé par les chasseurs, ne convient que pour les inoculations peu graves; mais quand celles-ci présentent un danger réel, l'alcali n'a plus guère d'efficacité. On doit alors employer les acides concentrés, le beurre d'antimoine, le perchlorure de fer acide, l'acide phénique. Dans tous les cas l'emploi du fer rouge est préférable; mais on n'a pas toujours ce moyen à sa disposition.

Si la partie, où a lieu l'inoculation, est déjà le siège d'un engorgement inflammatoire, on pratique des mouchetures ou des pointes de feu très-fines, afin de donner écoulement à la sérosité jaunâtre qui remplit les tissus œdématisés. Friction vésicante sur ces derniers. On peut aussi faire des injections sous-dermiques dans divers points de l'enflure avec de l'eau iodée, phéniquée ou salicylée, dans le but d'arrêter les progrès de l'empoisonnement.

Un savant brésilien, M. de Lacerda, recommande pour combattre l'action du venin des serpents, les injections sous-cutanées avec une solution de permanganate de potasse contenant de 4 à 5 décigrammes de ce sel — cela dépend du poids des animaux — sur 40 à 20 grammes d'eau. Il est indiqué de ne préparer la solution de permanganate qu'au moment de s'en servir. M. de Lacerda cite de nombreux cas de guérison, obtenue même douze heures après la morsure si redoutable des serpents des tropiques.

En cas d'abcès, de phlegmon, de gangrène locale, on institue un traitement selon la circonstance.

S'il y a commencement d'empoisonnement général, on combat la fièvre avec les alcaloïdes défervescentés et l'intoxication avec les salicylates ou le sulfure de carbone, donnés à l'intérieur et à doses très-rapprochées.

Contre la prostration vitale, on prescrit l'arséniate

de strychnine ; contre la douleur le chlorhydrate de morphine, et l'hyosciamine contre les accidents nerveux. Alimentation corroborante et sel vétérinaire Chanteaud dans l'eau des boissons.

PLÉTHORE.

Augmentation de la masse du sang et du nombre des globules rouges, avec diminution de sa partie aqueuse.

La pléthore, qui est surtout fréquente chez les jeunes sujets, est engendrée par un régime abondant et substantiel, le repos prolongé ou un travail trop léger, un exercice insuffisant. Elle est caractérisée par la rougeur des muqueuses apparentes, le gonflement et la saillie des veines superficielles, la force des battements du cœur, une élévation de la température animale, le dégoût des aliments, la gêne dans les allures.

Comme il importe d'éviter des accidents de congestion, il faut combattre cet état de malaise par une bonne saignée, aidée au besoin des alcaloïdes antipébriles. Sel salicylé vétérinaire dans les barbotages. Diminuer les rations et ordonner un exercice actif et régulier.

PLEURÉSIE.

Phlegmasie des plèvres, qui peut être aiguë ou chronique.

Pleurésie aiguë. — Elle peut être franchement inflammatoire, ou latente, insidieuse dans sa marche. C'est une affection beaucoup plus grave chez le cheval que chez l'homme et les autres animaux domestiques, parce que, chez les solipèdes, la cloison médiastine est percée d'un grand nombre de petits trous, ce qui fait

que le liquide épanché dans l'un des compartiments du thorax passe dans l'autre; il s'en suit que la pleurésie est toujours double, tandis que chez l'homme et les autres espèces animales, la pleurésie est ordinairement simple, vu que les plèvres forment deux sacs bien distincts et clos de toutes parts.

La cause ordinaire de la pleurésie, comme d'ailleurs de toutes les maladies de poitrine, consiste dans l'arrêt ou la suppression brusque de la transpiration cutanée par suite d'un refroidissement quelconque; celui-ci peut être la conséquence de l'action d'un courant d'air froid, des changements brusques de température, des pluies d'averses qui peuvent surprendre les animaux pendant le travail ou au pâturage, de l'air froid et humide d'une écurie insalubre, de l'immersion des membres des chevaux dans l'eau, de l'ingestion de boissons très-froides, etc.

Cette maladie est plus fréquente chez les chevaux qui passent souvent de l'activité au repos, chez ceux soumis à des allures assez rapides et que leur service condamne à faire des haltes subites et plus ou moins prolongées, chez ceux enfin qui ont le poil long et conséquemment sèchent difficilement quand ils ont chaud ou qu'ils sont mouillés. Souvent aussi la pleurésie est consécutive au traumatisme : coups violents ou chute d'un lieu élevé, déterminant, soit une contusion en un point du thorax, soit une fracture d'une ou de plusieurs côtes; plaies pénétrantes de la poitrine; inflammations traumatiques succédant à des opérations chirurgicales, etc.

Au début de la maladie on constate : tristesse, abattement, refus de la ration, frissons, tremblements partiels ou généraux, raideur des reins, respiration accélérée, irrégulière et gênée (de 25 à 40 pulsations par

minut
tation
sèche
aux o
inject
passe
grès,
force
les f
cour
à pe
cadé
large
petit
dou
P
mal
auc
des
atte
pre
cet
loc
arr
fou
dé
pa
ta
ch
le
q
ta
s

minute); pouls petit, fréquent, dur et serré; augmentation de la température animale; la peau, d'abord sèche et brûlante, devient moite et s'humecte de sueur aux oreilles, aux flancs et aux ars; la conjonctive est injectée, rouge, et le malade est inattentif à ce qui se passe autour de lui. Mais le mal, continuant ses progrès, ne tarde pas à entraîner une diminution des forces générales; le train de derrière devient oscillant; les flancs sont violemment agités; l'inspiration est courte, difficile et douloureuse, les côtes se soulevant à peine par une succession de petits mouvements saccadés, tandis que l'expiration est plus facile et plus large; les naseaux sont fortement dilatés, une toux petite, courte, avortée, sans expectoration et très-douloureuse, se fait entendre de temps à autre.

Pendant cette première période de localisation de la maladie, l'exploration locale de la poitrine ne fournit aucun signe certain; néanmoins les symptômes ci-dessus énoncés doivent engager le praticien à examiner attentivement la cavité pectorale. Généralement la pression des espaces intercostaux est douloureuse; cette sensibilité, parfois générale, est plus souvent localisée à un espace circonscrit, situé un peu en arrière du coude (*le point pleurétique*). La percussion fournit partout une résonnance normale. L'auscultation dénote un affaiblissement du bruit vésiculaire dans les parties inférieures du thorax, et souvent, une augmentation du bruit trachéo-bronchique.

Ce n'est qu'au bout de cinq à six jours que l'épanchement pleurétique, déjà en voie de formation depuis le début du mal, devient appréciable; cela tient à ce que, dans cette seconde période, la fibrine diminue, tandis que le sérum augmente d'une façon très-sensible. Alors, assez souvent, la fièvre diminue, l'animal

paraît plus gai et l'appétit semble même renaître. Mais les symptômes locaux persistent, la dyspnée tend à augmenter et la discordance des mouvements respiratoires commence à devenir appréciable ; ainsi pendant que les arcs costaux s'élèvent, on voit le flanc se creuser et réciproquement ; cela tient à ce que le diaphragme est gêné dans ses mouvements.

A mesure que le liquide, épanché dans le sac des plèvres, augmente, le poumon, en vertu de sa légèreté, se retire vers les régions supérieures, surnage à la surface du liquide, lequel, en raison de sa pesanteur, occupe les parties les plus déclives de la cavité thoracique. Par la percussion on constate de la sonorité normale dans les parties supérieures et de la matité dans les couches inférieures. Par l'auscultation, il y a absence de murmure respiratoire dans les parties correspondantes à la matité. Il se forme ainsi une ligne de démarcation bien nette, ligne horizontale indiquant le niveau supérieur du liquide épanché ; il va sans dire que celle-ci monte au fur et à mesure des progrès de l'épanchement. Chez les solipèdes, cette ligne de démarcation existe à la même hauteur de chaque côté de la poitrine, tandis que chez les autres animaux, il n'en est plus ainsi, vu que l'épanchement est très-souvent unilatéral. Le contraste entre les parties sonores, encore perméables à l'air, et les parties mates et silencieuses, est tellement frappant, qu'aucun observateur ne peut s'y tromper. Il n'est pas rare aussi que l'on entende, à ce moment, au niveau des narines et de la trachée, un bruit particulier, dit de *gouttelette*, comparable au bruit que produit une goutte d'eau en tombant dans un vase rempli de ce liquide ; ce bruit est pathognomonique, toutes les fois qu'on le perçoit.

La région sternale devient souvent le siège d'un en-

gorgement œdémateux, qui tend à s'étendre aux régions voisines ; mais ce signe n'est pas toujours constant, et, quand on l'observe, c'est lui, souvent, qui renseigne exactement le praticien sur la nature et la gravité de la maladie.

A mesure que les altérations organiques se localisent davantage, on voit apparaître des signes généraux : l'appétit disparaît, la tristesse devient profonde, la peau se colle aux côtes, l'amaigrissement augmente rapidement, le pouls devient misérable, les forces vitales s'en vont ; les extrémités des membres sont fortement œdématisées ; l'animal tient les membres écartés et évite de se coucher, malgré la fatigue à laquelle le condamne une station quadrupédale en quelque sorte forcée, parce qu'il sait instinctivement que le décubitus contribue à augmenter la gêne de la respiration. Enfin la mort a lieu par asphyxie, parce que le poumon, étroitement refoulé par en haut, ne peut plus fonctionner. Elle arrive du douzième au vingtième jour.

La pleurésie confirmée étant une affection excessivement dangereuse, il faut, pour pouvoir l'enrayer ou la juguler, l'attaquer dès le début. Mais comme à cette période la maladie est souvent d'un diagnostic difficile, et comme, d'un autre côté, l'expectation ne peut être que funeste au malade, on ne peut rien faire de mieux que d'instituer une médication symptomatique ; de cette façon on agit de suite et activement, ce qui permet de ne pas attendre la localisation du mal.

Il faut pratiquer une saignée, en rapport avec l'intensité de la fièvre et l'état général du malade, puis, administrer, tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures, les alcaloïdes défervescentis unis à un sel de strychnine, jusqu'à cessation de l'état fébrile. Chez

les petits animaux, remplacer la strychnine par la brucine.

Frictions sinapisées sur tout le corps et bonnes couvertures. Litière abondante et boissons laxatives.

Mais si le vétérinaire est appelé trop tard, au bout de plusieurs jours, ou s'il a laissé à la maladie le temps de se localiser, il faut appliquer un large sinapisme sous la poitrine, ou une bonne couche d'onguent vésicatoire; quelques praticiens ont recours à une friction vésicante appliquée sur une assez grande étendue des parois thoraciques avec un feu liquide et notamment le mélange suivant : huile de croton-tiglium 4 p., AzH^3 5 p. et essence de térébenthine 20 p., dont l'effet est plus rapide; on peut d'ailleurs revenir à une deuxième friction, si on le juge nécessaire, après avoir préalablement lavé la région à l'eau de savon.

On continue l'administration des défervescents contre la fièvre.

Contre la toux, la douleur et les spasmes, prescrire le chlorhydrate de morphine, l'iodoforme, l'hyosciamine, l'atropine, la codéine, la narcéine, la cicutine, une ou plusieurs de ces substances à la fois. Combattre la dyspnée avec un sel de strychnine.

Contre l'épanchement on administre la scillitine ou la colchicine (toutes les heures). Ces agents, par leur action diurétique puissante, facilitent la résorption du liquide épanché.

Si l'engorgement sous-sternal est bien développé, il faut y pratiquer des mouchetures, des incisions plus ou moins multiples, afin de donner écoulement à la sérosité infiltrée dans les tissus. Dans certains cas il est même bon de recourir à des pointes de feu assez pénétrantes.

Si un régime diététique est indispensable pendant la période d'acuité de la maladie, il n'en est plus de même quand l'animal entre en convalescence ; nous ne sommes pas de l'avis de ces allopathes qui croient affaiblir la maladie en affamant le malade. Bien au contraire, et nous prétendons même qu'il faut nourrir d'autant plus copieusement que la fièvre est moins forte, en ayant soin de donner souvent et pas trop à la fois : paille fraîche, bon foin, avoine, orge bouillie, boissons chargées de farine, carottes, etc. Chez les sujets affaiblis, on abrège la durée de la convalescence par l'emploi de l'arséniate de fer et de la quassine, donnés trois ou quatre fois par jour.

Pleurésie latente. — On voit quelquefois la pleurite revêtir un caractère adynamique ou infectieux, notamment pendant le cours de certaines épizooties. On l'observe surtout chez les chevaux mous, lymphatiques, peu vigoureux ou épuisés par le travail ou des privations.

Les premiers symptômes sont vagues, obscurs, insidieux ; tantôt les animaux sont profondément abattus, tantôt ils paraissent seulement indisposés ; mais, tout en continuant à travailler, ils deviennent nonchalants et s'essoufflent vite.

Dans ces cas le praticien ne doit pas rester oisif spectateur des progrès de la maladie et attendre le moment où apparaît la discordance caractéristique de l'épanchement pleurétique, afin de pouvoir se prononcer sur la véritable nature du mal ; comme la maladie n'attend pas et que les désordres organiques vont toujours en grandissant, il arrive très-souvent que ceux-ci deviennent irréparables. Il lui importe donc de faire un sérieux examen clinique de l'animal et de combattre de suite les symptômes qu'il constate. Pas

n'est besoin de poser hâtivement un diagnostic précis ; les alcaloïdes lui servent de pierre de touche et lui permettent de faire avorter la maladie à son début. Il faut, outre les médicaments prescrits plus haut, s'adresser aux sels de quinine et aux salicylates.

Pleurésie chronique. — Cette forme de la pleurite, encore dénommée *hydrothorax*, est caractérisée : par une exsudation de lymphe plastique, laquelle se dépose partout sur la membrane pleurale enflammée, s'organise et constitue les *fausses membranes* ou les *omelettes* des hippocrates ; par l'épanchement du sérum sanguin dans les parties inférieures de la cage thoracique, épanchement d'un jaune citron ou rougeâtre dont la quantité est ordinairement en rapport direct avec la durée de la maladie et peut même remplir presque entièrement l'intérieur du thorax ; enfin par une modification des caractères physiques des poumons, dont le tissu présente l'aspect de la rate : c'est ce que l'on nomme la splénisation ou l'état splénoïde de ces organes, conséquence de leur immersion prolongée dans le liquide épanché.

Pour nous, l'état chronique commence du jour où l'hydrothorax est bien confirmé, c'est-à-dire avec les altérations anatomo-pathologiques, ce qui a lieu vers le sixième jour. La pleurésie chronique peut, dans certains cas, durer plusieurs mois ; on voit alors l'appétit renaître, ainsi qu'une certaine vivacité. Mais la respiration reste difficile et discordante, les naseaux sont toujours fortement ouverts comme si l'animal venait de fournir une longue course ; la poitrine paraît bombée et les côtes saillantes ; la soif est vive ; les membres sont engorgés et l'amaigrissement se prononce chaque jour davantage. Par l'auscultation et la percussion on constate que l'épanchement, loin de

diminuer, augmente d'une manière progressive. Enfin la fièvre hectique s'empare du malade, qui succombe subitement à une recrudescence de l'état inflammatoire, ou va finir sa triste existence chez l'équarisseur.

Bien que la plupart des auteurs aient considéré jusqu'aujourd'hui la pleurite chronique comme incurable et envisagé l'opération de l'empyème comme n'apportant qu'un soulagement momentané à l'état du malade, c'est-à-dire ne guérissant réellement jamais, notre modeste expérience nous permet d'affirmer que, si on recourait toujours à temps à la thoracentèse, on sauverait au moins la moitié des malades ; mais on préfère les laisser mourir en disant que la maladie arrivée à ce degré devait les tuer. Pratiquée dans de bonnes conditions, la paracentèse du thorax ne retarde, ni ne précipite le moment de la mort, mais elle guérit et cela solidement. Si cette opération n'a pas plus tôt pris pied dans le domaine de la pratique, cela tient à ce que les vétérinaires redoutaient la pénétration de l'air dans la cavité thoracique, et par suite, des accidents d'inflammation et d'absorption. Mais cette opération doit maintenant se vulgariser, d'autant plus que les progrès de la chirurgie moderne ont fait voir la rareté des dangers qui, trop longtemps, ont arrêté les tièdes et effrayé les timides. Elle est d'ailleurs de nécessité, quand un épanchement abondant remplit le thorax ; il faut absolument procurer une issue au liquide, si l'on veut conjurer une suffocation imminente.

Le lieu d'élection, où doit se faire la ponction, est le sixième ou le septième espace intercostal, immédiatement en arrière du coude et au-dessous de la sous-cutanée thoracique. Trop avant, on blesserait les muscles du membre antérieur, tandis que trop en arrière, on risquerait de léser le diaphragme et même le foie.

L'opération se fait en deux temps. Dans le premier, on pratique une petite incision à la peau avec un bistouri droit ou une lancette, un peu au-dessus du point que l'on veut ponctionner ; cette incision a pour but de faciliter la ponction des muscles intercostaux, en diminuant la résistance du tégument cutané, si épais et si dur chez le cheval. Le second temps consiste dans la ponction elle-même ; avec l'une des main l'opérateur tire un peu la peau par en haut, tandis que l'autre, armée d'un trocart assez fin, enfonce brusquement cet instrument dans la poitrine. L'on ne risque pas de blesser le poumon, puisque ce viscère surnage à la surface de l'épanchement pleural. Une sensation de résistance vaincue et une mobilité particulière du trocart, annoncent que celui-ci a bien pénétré dans la collection séreuse.

Afin d'éviter l'introduction de l'air dans le sac pleural, il faut se servir d'un trocart garni de la baudruche de Reybard ou de l'aspirateur Landrin. Il est indiqué de ne pas extraire d'un seul coup tout le liquide épanché, notamment quand celui-ci est abondant ; on peut alors faire deux, trois et même quatre ponctions, espacées l'une de l'autre par un intervalle de deux ou trois jours ; on permet ainsi au poumon splénifié de revenir sur lui-même et de devenir perméable à l'air.

Mais il ne suffit généralement pas d'avoir obtenu l'évacuation du liquide épanché dans les plèvres, pour croire à une guérison prochaine ; ce liquide se renouvelle très-vite et il faut ainsi toujours recommencer l'opération. L'on a cependant signalé des succès obtenus avec la ponction simple, concurremment avec la médication dérivative, c'est-à-dire par l'application *loco dolenti* d'un large vésicatoire. Mais la guérison est

plus certaine si l'on a recours, de suite après l'évacuation d'une portion de liquide, à une injection iodée, avec une quantité de teinture d'iode variant de 50 à 200 grammes — cela dépend du volume et de la taille des animaux — étendue de huit fois son volume d'eau distillée et contenant un peu d'iodure de potassium, afin d'empêcher la précipitation de l'iode.

On a ainsi pour but de produire une inflammation artificielle des plèvres et des pseudo-membranes, qui amène la résorption de ces produits pathologiques ou leur transformation en un tissu inoffensif pour l'économie.

On calme l'inflammation locale, à l'aide d'une application vésicante sur les parois thoraciques, et en cas de réaction fébrile générale, on a recours aux alcaloïdes antithermiques.

Chez le cheval, il n'est pas nécessaire de faire la ponction de chaque côté de la poitrine, pour les raisons que nous avons indiquées dans le commencement de cet article.

En même temps on a recours aux reconstituants : arséniate de fer, quassine et sulfate de strychnine, quatre à cinq administrations par jour. Sel vétérinaire Chanteaud dans les barbotages. Nourrir copieusement et donner des aliments très-alibiles.

Si la pleurésie est due au refroidissement par suite du poil d'hiver, il faut tondre les animaux, n'importe en quelle saison, en ayant soin de les tenir chaudement et de les couvrir en hiver.

Il est rare que l'animal ne conserve pas, après sa guérison, une irrégularité dans les mouvements du flanc constituant le soubresaut caractéristique de la pousse ; mais assez souvent celui-ci est si peu accusé qu'il faut un œil exercé pour le voir.

PNEUMOÉMIE.

On donne ce nom à l'introduction spontanée et accidentelle de l'air dans une veine par un orifice béant de ce vaisseau. La connaissance du fait remonte assez haut, puisque, dès 1785, Chabert avait conseillé l'insufflation de l'air dans la jugulaire pour tuer les chevaux morveux sans effusion de sang.

D'assez nombreux cas de mort plus ou moins subite ont été signalés chez l'homme, à la suite d'opérations chirurgicales, par Magendie, Beauchène, Dupuytren, Delpech, Roux, etc. C'est pour cela qu'Amussat a qualifié du titre de *région dangereuse* l'espace compris entre le cou et les épaules chez l'homme. Le docteur Bessems, d'Anvers, a même signalé un cas de mort subite à la suite d'une injection dans l'utérus, qui n'était pas complètement débarrassé du placenta ; dans ce cas l'introduction de l'air s'est faite par les orifices béants des veines utérines.

Chez les animaux de nombreux accidents ont été également signalés par Verrier, Bouley jeune, Riss, Lesaint, Chambert, Reboul, Rey, Dieuzaide, Sutls, Mercier, Casas, après la saignée à la jugulaire du cheval, et Carrière, en saignant un bœuf. En 1829, Legallois a relaté le fait curieux d'une lapine qui, vingt-quatre heures après avoir mis bas, fut prise de convulsions et de mort soudaine, et où il trouva une grande quantité d'air dans les cavités droites du cœur. L'animal avait un renversement de l'utérus, circonstance qui a dû favoriser la pénétration de l'air par les veines canalisées du tissu utérin.

Mais la plupart de ces accidents passèrent inaperçus, et ce n'est qu'en 1838, à la suite des expériences pratiquées par Amussat devant une commission nom-

mée par l'Académie de médecine, que la question fut jugée. Sur 26 animaux auxquels on avait ouvert une des veines du cou, près du sommet de la poitrine, l'introduction spontanée de l'air en fut le résultat immédiat, et elle donna constamment lieu à une mort plus ou moins rapide. En même temps, Barthélemy démontra par l'expérimentation que quatre litres d'air, injectés dans la jugulaire d'un cheval de taille moyenne, le tuent d'une façon presque foudroyante.

À l'autopsie on trouvait le cœur droit distendu par du sang écumeux ; en frappant à sa surface il résonnait comme un tambour. Dans le cœur gauche, au contraire, le sang était presque normal. On a également constaté la présence de l'air dans tout le torrent circulatoire de l'aorte et jusque dans les veines du cerveau. Parfois aussi le poumon était emphysémateux.

Bien que Bichat attribue la mort à l'anéantissement des fonctions du cerveau, nous croyons que la cause d'une mort aussi rapide est due, d'abord, à l'obstacle que forme à la circulation pulmonaire la présence de l'air dans le cœur droit, puis à la paralysie de ce viscère, conséquence de sa distension outrée. Or, le cœur cessant subitement de fonctionner, il est évident que la mort doit immédiatement s'ensuivre.

L'introduction de l'air dans une veine ouverte est donc un accident qui mérite de fixer l'attention du vétérinaire, plus encore par sa gravité que par sa fréquence ; il peut se déclarer après la saignée ou après toute blessure d'une veine. Le signe pathognomonique de l'entrée de l'air dans ce canal sanguin est un bruit particulier, qui se produit à l'ouverture même du vaisseau et semblable à un bruit de sifflet, de gargouillement ou de glouglou. On voit presque aussitôt la respiration s'accélérer, devenir courte et

haletante ; le faciès de l'animal dénote une vive souffrance ; il y a de l'anxiété, de l'agitation, des gémissements plaintifs et des mouvements convulsifs dans tout le corps. Le pouls n'éprouve que de faibles variations. Quand la quantité d'air introduite est petite, l'animal peut rester debout pendant toute la durée des symptômes, lesquels se dissipent ensuite peu à peu. Dans le cas contraire l'animal tombe plus ou moins vite sur le sol, où il peut rester en syncope assez longtemps. Mais si la quantité d'air introduite est forte, le sujet tombe violemment par terre au bout de quelques minutes, puis le pouls faiblit, la respiration devient embarrassée et la vie s'éteint dans l'espace de cinq à dix minutes.

Les expériences d'Amussat ont démontré que la soustraction d'une certaine quantité de sang favorise les effets dangereux de l'introduction de l'air dans les veines et que la mort arrive plus vite, si l'on vient à fermer immédiatement la veine ouverte. Dans le cas de saignée à la jugulaire, par exemple, il se produit toujours un vide momentané à l'orifice du vaisseau, et, si l'on vient à cesser la compression exercée au-dessous de ce dernier, il va sans dire que le sang tend à se porter alors en bas et emporte avec lui la portion de gaz aspiré par le mouvement de dilatation des cavités droites du cœur. C'est à peu près ce qui doit se passer aussi dans les opérations sanglantes.

Dans tous les cas, lorsqu'un praticien, en faisant une saignée, observe sur l'animal les symptômes que nous avons décrits, il doit savoir à quoi s'en tenir. La première chose à faire alors, c'est de s'opposer à l'introduction d'une nouvelle quantité d'air, en bouchant la plaie avec le doigt. La compression de la poitrine, conseillée par Nysten, est très-propre à provoquer

l'expulsion du fluide ; mais ce moyen n'est pas praticable chez nos grands quadrupèdes. Le meilleur moyen pratique consiste à faire une nouvelle saignée, soit sur le vaisseau déjà ouvert, soit sur une autre veine ; on exercera, en même temps, une compression méthodique de bas en haut, avec l'extrémité des doigts réunis, sur le trajet de la veine qui a donné lieu à l'accident.

On ne devra pas négliger de recourir aussi aux aspersion d'eau froide, frictions sèches, irritantes ou sinapisées, à l'injection de 2 à 4 grammes d' AzH^3 dans une veine. Si l'on est à même, on peut faire usage de l'électricité par courants induits et même de l'électropuncture, pour réveiller les mouvements du cœur.

Le malade étant revenu à lui, on lui donnera le sulfate de strychnine, à courts intervalles, jusqu'à ce que la circulation soit complètement rétablie.

Une pratique recommandable lors de la saignée, consiste à ne pas cesser subitement la compression, mais graduellement, de façon à permettre au sang de remplir exactement la portion vide de la veine, c'est-à-dire celle située entre la saignée et le cœur, puis, de fermer l'ouverture de la peau avec le doigt pour empêcher le sang d'entrer pendant que le sang reprend son cours.

De tout ceci il faut aussi conclure que si l'on opère dans les régions dangereuses, il faut se tenir en garde de blesser les veines de fort calibre, verticales et rapprochées du cœur. C'est ici que les pinces hémostatiques seront surtout utiles.

PLEUROPNEUMONIE.

Inflammation simultanée de la plèvre et du pou-

mon, pleurésie compliquée de pneumonie. (Voir *Pleurésie*.) Nom donné quelquefois à la péripneumonie contagieuse des bêtes bovines (voir ce mot).

PNEUMO-ENTÉRITE INFECTIEUSE.

Voir *Érysipèle*.

PNEUMONIE.

C'est l'inflammation du parenchyme pulmonaire ; elle est due aux mêmes causes que la pleurésie.

On dit que la pneumonie est *simple*, quand elle n'attaque qu'un seul lobe pulmonaire (pneumonie à droite ou pneumonie à gauche), et *double*, lorsqu'elle frappe les deux poumons à la fois. Elle peut aussi être *aiguë* ou *chronique*, et, dans le premier cas, être franche ou à caractère gangréneux, infectieux ou typhoïde.

Pneumonie aiguë franche. — La maladie débute par de l'abattement, de l'inappétence, une soif vive, un frisson initial et des tremblement partiels ou généraux. La peau est sèche, brûlante, parfois moite et alors des sueurs partielles apparaissent aux ars et aux flancs ; la bouche est chaude et pâteuse ; les excréments rares et durs ; l'urine plus ou moins foncée en couleur ; les muqueuses apparentes sont injectées et les reins inflexibles. Le pouls est accéléré, large et grand ; les battements du cœur sont forts, parfois bondissants ; la chaleur animale est augmentée et arrive à 41° et même au delà. Au bout de vingt-quatre heures le médecin peut déjà constater la localisation de la fièvre ; le pouls toujours très-acceléré, devient petit et tendu ; l'injection de la conjonctive a pris une teinte safranée indice d'un défaut d'hématose ; il existe de l'orthopnée ; les

flancs sont irréguliers et violemment agités, car on compte de quarante à cinquante mouvements respiratoires; l'inspiration est large et facile, tandis que l'expiration est brusque et s'accompagne d'un bruit plaintif; l'air expiré est chaud; une toux petite, sèche et profonde se fait entendre fréquemment, les naseaux sont fortement dilatés; il y a de la dyspnée et la démarche est vacillante. Par l'auscultation on reconnaît la diminution du murmure respiratoire dans certains points du poumon; la percussion ne donne qu'un peu de submatité: c'est qu'il n'y a encore que *congestion* ou *engouement pulmonaire*, due à l'exsudation d'un liquide visqueux dans les vésicules pulmonaires.

Mais la maladie ne tarde pas à s'accroître; la lésion anatomique s'organise. La tristesse et la prostration augmentent; l'œil est couvert, le regard éteint; par les naseaux on voit s'écouler un jetage rouillé. A l'auscultation on constate du râle crépitant, bientôt remplacé par du bruit tubaire. Par la percussion on trouve de la matité dans toute la partie hépatisée du poumon.

La pneumonie aiguë se complique parfois de *gangrène*; cette terminaison arrive du quatrième au huitième jour. Dans ce cas l'air expiré devient fétide et il s'écoule par les naseaux une bouillie brunâtre et spumeuse. On perçoit le râle sibilant humide et le râle caverneux, dans le cas où les foyers gangréneux existent près des côtes. Cette terminaison se termine souvent par la mort dans l'espace de deux à trois jours.

D'autres fois on la voit se terminer par *suppuration*; il se forme alors des foyers purulents, en plus ou moins grand nombre, dans le tissu pulmonaire. Si les abcès sont en communication avec les bronches, on constate un jetage purulent et fétide. L'auscultation

révèle l'existence du râle muqueux, parfois du râle caverneux ; la percussion donne un son mat ou un tintement métallique, si les abcès pulmonaires sont assez vastes. Ordinairement les animaux dépérissent, tombent cachectiques, et puis meurent. Dans le cas contraire, ils restent poussifs et atteints de vieille courbature. Au début de la maladie, il n'y a encore aucune localisation, puisqu'à cette période tous les symptômes appartiennent à la fièvre ; il s'ensuit que si l'on fait tomber tous ces symptômes, on empêche le mal de se localiser, et, conséquemment on le fait avorter. Il faut, pour cela, ne pas faire de la médecine expectante et attaquer, au contraire, vigoureusement, la congestion. Si la fièvre est franche, il est indiqué de faire une saignée légère, qu'on peut facilement renouveler. Tous les symptômes de début, étant dus à une paralysie des nerfs vaso-moteurs, c'est contre celle-ci qu'il faut lutter ; on administre le sulfate de strychnine et les alcaloïdes défervescent (tous les quarts d'heure ou toutes les demi-heures), jusqu'à ce que le pouls et la chaleur soient revenus à leur état normal. Si on obtient rapidement ce résultat on n'a ni maladie, ni convalescence.

Malheureusement le vétérinaire est rarement consulté à cette période initiale de l'affection. Alors, outre le traitement sus-indiqué, on applique un sinapisme ou un vésicatoire sous la poitrine. Le sel vétérinaire Chauteaud est donné en dissolution dans les boissons. Régime diététique en rapport avec l'intensité du mouvement fébrile. Sous l'influence de ce traitement, il n'est pas rare de voir la fièvre tomber et la dyspnée diminuer sensiblement. La maladie ne dure alors que quelques jours et elle est toute bénigne.

La pneumonie une fois arrivée à sa période d'état,

caractérisée par l'hépatisation ou l'induration rouge, il faut insister sur les révulsifs appliqués sous la poitrine ; continuer l'emploi des défervescents jusqu'à cessation de la fièvre et donner un sel de strychnine, contre la prostration et la détresse respiratoire. On prescrit aussi la digitaline comme sédatif du cœur et de la circulation, en général, et dans le but de provoquer la diurèse et la diaphorèse par diminution de la pression intra-vasculaire.

Contre la toux et pour faciliter l'expectoration, on donne le kermès, environ quarante granules par jour chez les grands sujets et de quatre à cinq chez les petits. La douleur est combattue par le sel de Grégory, l'hyosciamine, l'iodoforme, la cicutine, etc.

Il reste à lutter contre l'élément organique local ; pour cela on s'adresse aux modificateurs profonds, qui activent en même temps l'hématose : arséniate de soude, d'antimoine ou de potasse ; ces agents sont donnés à intervalles d'autant plus rapprochés que la lésion anatomique est plus étendue.

On entretient la liberté du ventre avec le Sedlitz salicylé en dissolution dans les barbotages.

Les malades sont placés dans une habitation chaude, à l'abri des courants d'air. Si les animaux sont affaiblis, on les soutient avec des aliments en rapport avec leurs besoins. Ensuite on excite l'appétit avec la quassine et on abrège la convalescence par une nourriture de premier choix et l'emploi de l'arséniate de fer.

S'il y complication de gangrène ou de foyers purulents il faut administrer les salicylates et surtout le salicylate de quinine. De plus fumigations répétées de goudron de bois chargé d'acide phénique ou salicylique, de biborate de soude pur. Pour le reste du

traitement suivre les prescriptions de la pneumonie aiguë.

Pneumonie typhoïde. — Voir *Fièvre typhoïde*.

Pneumonie chronique. — Elle succède ordinairement au type aigu quand celui-ci a été traité trop tardivement.

Elle est assez fréquente sur les vieux chevaux, affaiblis ou usés par le travail ; elle constitue alors ce que la loi du 20 mai 1838 a appelé : *maladies anciennes de poitrine* ou *vieilles courbatures*. Cette forme de la pneumonie s'observe aussi sur les bêtes bovines ; on lui a donné le nom de *pneumonie interstitielle* ou *interlobulaire*. Il y a tristesse, abattement et courbature générale ; l'appétit est presque nul ; la maigreur très-prononcée, la peau sèche et adhérente ; souvent on entend une toux faible, sèche et fatigante. Les mouvements du flanc sont troublés, irréguliers. Si l'état chronique est bien accusé, l'auscultation dénote l'existence du souffle bronchique, tandis que la percussion donne de la matité ; mais ces signes ne sont pas toujours faciles à apprécier.

La pneumonie chronique est toujours très-grave, on peut dire incurable. Donner une bonne nourriture et exciter l'appétit avec la quassine. Réveiller l'organisme par les strychnés et ordonner contre la lésion organique l'acide arsénieux, les arséniates de fer ou d'antimoine, l'iodoforme et le sulfure de calcium (quatre à cinq fois par jour). Prévenir la fièvre hectique par l'aconitine et la digitaline (deux à trois par jour).

Promenades et pansages soignés.

PODOTROCHYLITE.

Voir *Naviculaire*.

POLYPES.

Voir *Néoplasies pathologiques.*

POLYURIE.

Affection caractérisée par l'exagération de la sécrétion urinaire, par une évacuation surabondante d'urine ; elle est encore désignée sous le nom de *diabète* ou la dénomination vulgaire de *pisse*.

Cette maladie est assez fréquente chez le cheval, pendant les grandes chaleurs, et elle affecte surtout les sujets débilités ; on l'observe aussi sur l'espèce ovine.

Sa marche est essentiellement chronique et elle se manifeste par de l'abattement, une faiblesse de la région lombaire, un engorgement œdémateux des membres, un état anémique, de la polydipsie ou soif excessive, enfin et surtout par de fréquentes et abondantes émissions d'urine.

On donne de 30 à 40 grammes par jour de carbonate de chaux dans les barbotages ; quassine et arséniate de fer (trois fois par jour), cicutine et camphre mono-bromé toutes les deux heures.

Régime succulent et suppression du vert.

POMMELIÈRE.

Voir *Phthisie.*

POURRIURE.

Voir *Distomatose.*

POUSSE.

Maladie essentiellement chronique, particulière aux solipèdes et caractérisée par l'essoufflement, l'accélération des mouvements respiratoires, et particulièrement par une interruption, un temps d'arrêt très-court

du mouvement expiratoire considéré dans la région du flanc ; cette interruption, qu'on appelle *soubresaut*, *contre-coup* ou *coup de fouet*, est le symptôme pathognomonique de la pousse.

Comme signes accessoires et confirmatifs de l'existence de cette affection, mais qui ne sont cependant pas constants, nous citerons : une toux sèche, quinteuse, avortée et qui se manifeste surtout pendant le repos à l'écurie ; un jetage muqueux, d'un gris-ardoisé, non-adhérent aux ailes du nez et dont la quantité est toujours en rapport avec le degré de l'affection ; un bruit de roucoulement qu'on perçoit à l'auscultation du larynx, mais seulement pendant le repos. La percussion et l'auscultation ne fournissent des signes appréciables qu'autant qu'il existe des lésions pulmonaires, et encore faut-il que la maladie soit bien avancée. Le flanc et l'hypocondre étant le miroir de l'acte de la respiration, c'est dans cette région qu'il faut appliquer la ceinture du pnéographe, lequel indique fidèlement le moindre désordre survenu dans les mouvements respiratoires.

La pousse, à proprement parler, n'est pas une maladie, mais un symptôme de divers états pathologiques, au nombre desquels il faut placer : les lésions des voies respiratoires occasionnant le cornage chronique ; l'*emphysème pulmonaire*, qui consiste dans une dilatation anormale des vésicules pulmonaires, avec infiltration de l'air dans le tissu cellulaire interlobulaire ; la pneumonie et l'hydrothorax chroniques ; une altération organique du cœur ; un état spasmodique du diaphragme ; la septicémie ou la pyohémie ; enfin une paralysie du pneumo-gastrique, ce qui explique pourquoi le cornage et la pousse existent très-souvent à la fois sur le même animal. Cette maladie est surtout

fréquente sur les chevaux utilisés à des allures rapides ou destinés à traîner de lourds fardeaux. La pousse est, en somme, une affection commune chez les bons chevaux, surtout quand ils sont usés par le travail et par l'âge. Des chevaux froids et mous deviennent assez souvent poussifs à la suite de l'abus d'une trop grande quantité de fourrages, et surtout quand ceux-ci sont avariés, vasés, moisissus ou poudreux.

La pousse étant généralement une maladie incurable, tout le traitement doit consister à rendre plus régulière la fonction respiratoire. Quelle que soit la cause de l'affection, c'est l'essoufflement qui domine toute la symptomatologie ; on lui oppose l'arséniate de strychnine, mêlé à l'avoine ou à du son frisé (cinq à six fois par jour).

Si la pousse reconnaît pour cause une névrose ou un état spasmodique, on ajoute au strychné l'administration de l'hyosciamine et de la cicutine (toutes les deux heures).

Lorsque l'animal est poussif par suite d'emphysème pulmonaire — et c'est le cas le plus fréquent — on prescrit : arséniate de strychnine, arséniate de soude, hyosciamine et digitaline, trois fois par jour. Mais pour que cette médication produise un effet utile, pour qu'elle permette aux sujets malades de reprendre leur service, il faut qu'elle soit continuée pendant un certain temps, au moins un mois et même plus ; cela dépend du degré de gravité que revêt la maladie.

Ne donner que des aliments substantiels : avoine, paille de blé à discrétion, barbotages, carottes ; réduire ou supprimer la ration de foin. Service léger, au pas ou à allures peu rapides.

L'existence de l'emphysème pulmonaire diminuant plus ou moins la valeur vénale des animaux qui en

sont affectés, la loi a dû placer cet état pathologique au nombre des vices redhibitoires.

PRURIT.

Voir *Maladies de la peau.*

POUX.

Voir *Parasites.*

PUSTULE MALIGNE.

Voir *Charbon.*

PYOHÉMIE.

On désigne sous ce nom ou sous celui d'*infection purulente*, l'introduction dans le sang du pus de bonne qualité ou d'une matière organique non altérée. Il en résulte que cet état pathologique se distingue complètement de la septicémie, où l'infection est produite par une matière animale en voie de putréfaction.

On admet que dans l'infection purulente, il y a obstruction mécanique des vaisseaux capillaires par les globules de pus ; le sang se trouve aussi modifié ; il y a surabondance de leucocytes et de globules purulents. La maladie est surtout caractérisée par la formation d'abcès multiples ou métastatiques dans divers organes, tels que le poumon, le foie, la rate, les reins, parfois le cœur, le cerveau et les muscles ; enfin par des épanchements purulents dans les plèvres, le péritoine, les articulations et quelquefois aussi vers la peau. Cette tendance de l'organisme vers la suppuration est la conséquence d'une fièvre erratique spéciale, et qui n'a rien de commun avec la fièvre septicémique ou d'infection.

Les divers états morbides susceptibles de donner naissance à la pyohémie sont : les maladies graves des

extrémités des membres, les opérations chirurgicales dans ces régions, les arthrites graves, les maux de garrot, la phlébite, la pneumonie; les affections de l'utérus, les sétons mal pansés, etc.

La maladie s'annonce par des frissons, une fièvre très-intense, la perte de l'appétit, une augmentation de la soif, une ophthalmie purulente, l'accélération de la respiration, l'engorgement des membres, parfois du cornage, enfin une profonde adynamie. Chez un cheval nous avons vu survenir une paraplégie symptomatique à la suite d'un énorme abcès intra-thoracique, engendré par une fracture des deux dernières côtes, sans lésion de la peau.

On doit accorder les plus grands soins aux plaies qui siègent au pied des chevaux, procurer un écoulement facile au pus, ouvrir les abcès, passer des mèches dans les fistules et y pratiquer des injections détersives et antiseptiques.

S'il existe des symptômes généraux, il faut combattre la fièvre avec les alcaloïdes défervescents et l'infection purulente avec l'acide salicylique ou le salicylate de quinine. Contre la prostration vitale on donne l'arséniate de strychnine et l'arséniate de fer.

S'il se déclare des complications, on leur oppose le traitement qui convient à chacune d'elles.

Bien que la pyohémie soit une affection très-grave, nous pouvons certifier que si elle est bien traitée dès le début, on peut en obtenir la guérison radicale dans l'espace de quelques jours.

RACHITISME.

Maladie particulière au jeune âge, due à une perturbation de la nutrition dans les tissus; il en résulte un développement incomplet de l'appareil osseux, qui

devient mou, peu solide, parce qu'il y a insuffisance de sels calcaires.

Le rachitisme, qui est local ou général, s'observe sur les poulains, les veaux, les agneaux, les jeunes chiens, mais surtout sur les porcs. Il est dû à de mauvaises conditions hygiéniques, à une alimentation grossière, peu réparatrice et surtout pauvre en principes minéraux.

La maladie se manifeste par de la tristesse, de l'abattement, des gonflements, des déformations du squelette dans diverses régions et un dépérissement graduel.

Les moyens prophylactiques consistent à améliorer les conditions d'hygiène et à donner aux mères, pendant la dernière période de la gestation et pendant l'allaitement, des aliments riches en sels calcaires, de bonne qualité et saupoudrés de sel marin.

Aux jeunes animaux affectés de rachitisme, on administre : phosphates de chaux et de fer, brucine et quassine, de quatre à cinq fois par jour.

Contre la constipation, on prescrit : sel vétérinaire Chanteaud, sulfate de magnésie, huile de ricin ou podophyllin. En cas de diarrhée, on ordonne acide tannique ou ergotine.

RAGE.

Maladie spécifique, virulente, particulière au chien et au chat et transmissible par inoculation à l'homme et aux autres animaux.

Bien que la spontanéité de la rage ait encore de nombreux partisans, cette opinion perd tous les jours du terrain. Comme pour toutes les affections virulentes, la transmission de cette maladie ne peut s'effectuer que par voie de contagion ; celle-ci a lieu surtout par des morsures faites par des animaux enragés, c'est-

à-dire au moyen de l'inoculation dans les plaies de la salive ou de la bave, qui passe pour posséder les propriétés virulentes au plus haut degré. Cependant le sang, voire même la viande, sont également porteurs du contag. La salive reste même virulente pendant au moins douze heures après la mort. Aussi les vétérinaires ne sauraient prendre assez de précautions quand ils sont chargés de faire des autopsies, pour se prémunir contre tout danger d'inoculation.

Rage du chien. -- La période initiale ou de début est caractérisée par de la tristesse, de l'inquiétude, une agitation presque continuelle; l'animal devient sombre et recherche les endroits obscurs, écartés; le moindre bruit attire son attention; la vue d'un objet luisant le surexcite et alors on le voit se lancer devant lui et mordre dans l'air, comme s'il voulait attraper une mouche au vol. Parfois le chien devient querelleur, mais le sentiment affectif n'est pas encore éteint; il obéit encore à la voix de son maître et devient même plus caressant, mais il faut alors se méfier de ses léchements perfides et dangereux. L'appétit diminue rapidement, puis finit par se perdre; celui-ci se déprave de bonne heure et alors le chien avale les excréments et une foule de corps étrangers, lèche les urines et se met à déchirer les objets qui sont à sa portée. Bien que l'homme enragé ait une horreur instinctive des boissons, l'hydrophobie n'existe pas, à proprement parler, chez le chien suspect, ou très-rarement; on voit celui-ci, dans les premiers temps, humer le liquide qu'on lui présente. La salivation est généralement plus abondante; en même temps il y a photophobie, le regard devient brillant, vague et fauve; l'œil est hagard, ce qui donne au sujet un air tout à fait étrange. La voix est modifiée, entrecoupée;

l'aboiement d'abord rauque, se termine par des hurlements aigus. Cette altération de l'aboiement dans la rage est tellement caractéristique, qu'il suffit de l'avoir entendu une seule fois pour savoir à quoi s'en tenir ; c'est une voix lugubre qui inspire de la crainte, de la terreur. Chez le chien sous le coup de l'affection rabique, on constate une grande élévation de la température animale ; il y a généralement une constipation opiniâtre. Très-souvent la vue d'un autre chien suffit pour faire naître, chez celui qu'on présume suspect, des accès de délire plus ou moins furieux ; on peut donc se servir avantageusement d'un chien sain comme réactif, c'est-à-dire comme un moyen de dissiper les doutes d'un diagnostic incertain. Il faut toujours se méfier des chiens qui, sans provocation aucune, cherchent à mordre, de ceux qu'on amène au vétérinaire sous prétexte de dysphagie due à la déglutition d'un os resté dans le gosier.

Mais une fois que la rage est confirmée, le malade a des hallucinations, des accès de furie et éprouve une envie irrésistible de mordre tout ce qui est à sa portée et tous les êtres vivants qu'il rencontre ; il devient agressif, cherche à briser son lien d'attache, s'échappe du logis de son maître chaque fois qu'il le peut, erre au loin et va souvent parcourir de grandes distances, en semant la contagion et l'épouvante partout sur son passage. Les accès rabiques sont intermittents et séparés par des périodes de coma, de somnolence. Quand un chien a déserté pendant un certain temps la maison de son maître et que, dans un moment de tranquillité apparente, il y revient, défiguré, amaigri et affamé, il ne faut pas trop s'empresse pour le secourir, mais le maintenir à l'attache et le surveiller constamment. On ne saurait jamais être trop prudent.

Mais à la période d'excitation ou de frénésie rabique succède une période d'affaissement, puis de paralysie et surtout de paraplégie; alors la mort approche à grands pas.

Il existe une forme spéciale de la rage, où le malade a de la difficulté à aboyer; sa voix est cassée et il y a impossibilité pour lui de mordre, parce que les muscles de la mâchoire inférieure sont paralysés; on lui donne le nom de *rage mue* ou tranquille.

A l'autopsie des chiens enragés on trouve le sang noir, mais non poisseux comme dans le charbon; les chairs reflètent une teinte foncée; le canal digestif est vide d'aliments et l'estomac distendu contient une masse de corps étrangers, tels que des pierres, du bois, du cuir, des morceaux de verre, des fragments de charbon, des excréments, du linge, du foin, de la paille, de la terre, des clous, etc. L'existence de ces corps disparates de leur nature et étrangers à l'alimentation, constitue généralement un signe caractéristique de l'état rabique. La muqueuse des voies digestives est injectée; le **p**oumon est parsemé de suffusions sanguines. Nous laisserons de côté les lésions du système nerveux, qui offre toujours des traces d'inflammation. En somme l'étude histologique et microscopique de la rage reste encore à faire.

Rage du chat. — Elle est beaucoup plus rare que chez le chien; ses signes sont, à quelque chose près, ceux que présente ce dernier animal. Le chat enragé a l'air d'une bête sauvage et féroce; il saute sur son ennemi par un bond vigoureux, la gueule ouverte et écumeuse. Sa morsure offre toujours plus de danger que celle du chien, en raison de sa profondeur.

La rage est assez fréquente aussi sur le loup.

Rage du cheval. — On constate une grande impres-

sionnabilité, des moments violents d'exaltation où l'animal ne fait que mordre et ruer; il ronge tout ce qui est à sa portée et se déchire même les parties de son corps accessibles à ses dents.

Rage des ruminants. — Elle est généralement caractérisée par une espèce de calme relatif, avec des moments d'excitation nerveuse qui pousse les animaux à user de leurs moyens naturels de défense, c'est-à-dire à frapper avec les cornes. Le timbre de la voix est changé; les beuglements sont fréquents et ont quelque chose de sonore et de rauque à la fois.

La période d'incubation de la rage est excessivement variable; cependant c'est dans les deux premiers mois qui suivent l'inoculation du virus que la terrible maladie se déclare généralement. Aussi doit-on longtemps être prudent vis-à-vis d'un chien mordu par un autre chien plus ou moins suspect de la rage.

Certaines maladies peuvent simuler la rage canine; de ce nombre sont : les désirs génésiques non satisfaits, la maladie du jeune âge, des accès épileptiques, l'entérite due à la présence de certains helminthes, etc. Le vétérinaire doit donc s'entourer de tous les renseignements, de tout ce qui peut lui être utile, pour pouvoir poser sûrement le diagnostic. Bien que la vie d'un chien soit peu de chose, sa décision peut comporter des mesures de police sanitaire et jeter l'épouvante dans une localité, la désolation dans la famille. Il ne faut donc jamais agir à la légère.

Le traitement de la rage est prophylactique ou curatif.

Dans la plupart des cas c'est le chien ou le chat, qui transmettent la rage aux autres animaux et à l'homme; il faut donc rendre leurs morsures complètement inoffensives. L'émoussement ou résection des dents inci-

sives et canines, préconisé par notre confrère Bourrel, de Paris, remplit parfaitement ce but.

Mais la meilleure mesure préventive consiste, de la part de l'autorité administrative, à rendre obligatoire le port de la muselière, mais d'une muselière solide, réglementaire au besoin et non d'une muselière pour la forme. Le musellement continu est surtout utile dans les villes populeuses, où les individus de la gent canine abondent généralement. La muselière n'est pas un instrument de gêne, ni même de supplice pour les chiens, car ceux-ci s'y habituent en quelques jours et ne paraissent pas en être incommodés. Ce n'est qu'en mettant les chiens dans l'impossibilité de mordre, que la société se trouvera à l'abri de leurs méfaits et du danger de leurs morsures. Étant armée de la loi du 17 ou 24 août 1790, le devoir impérieux de l'autorité municipale est de garantir la sûreté sur la voie publique.

Toutes les morsures d'animaux enragés ou suspects doivent être cautérisées, *immédiatement*, par le fer rouge, les caustiques médicamenteux se montrant le plus souvent inefficaces. Le succès de la cautérisation dépend de la promptitude avec laquelle elle est faite ; chacun peut la pratiquer et tout morceau de fer peut servir à cet usage. En attendant on doit faire saigner la plaie, la laver à grande eau et placer une ligature entre celle-ci et le cœur.

Tous les traitements curatifs, imaginés jusqu'à présent, n'ont jamais donné aucun résultat heureux. Comme nous ignorons encore l'essence de la rage, nous sommes forcément privés d'un remède spécifique. Cependant l'on peut et l'on doit même recourir à un traitement symptomatique par les alcaloïdes : administrer cinq à six fois par jour arséniate de strychnine, hyos-

ciamine, cicutine et camphre mono-bromé, dans le but de prévenir d'abord l'irritation de la moelle épinière, ensuite pour empêcher l'occlusion de la glotte par suite de la paralysie des nerfs laryngés. Injections sous-cutanées de nitrate de pilocarpine qui, en déterminant une énorme salivation, pousse à l'élimination du virus.

Mais il ne faut pas attendre pour agir que le mal soit déclaré ; il ne faut pas rester les bras croisés pendant toute la période d'incubation ; il faut dès le début de l'accident instituer le traitement dosimétrique.

La déclaration est obligatoire de par la loi et l'article 40 de la loi du 24 juillet 1884 dit : « La rage, lorsqu'elle est constatée chez les animaux, de quelque espèce qu'ils soient, entraîne l'abattage, qui ne peut être différé sous aucun prétexte. Les chiens et les chats suspects de rage doivent être immédiatement abattus. Le propriétaire de l'animal suspect est tenu, même en l'absence des ordres de l'administration, de pourvoir à l'accomplissement de cette prescription. »

L'autorité municipale doit constamment veiller à ce que chaque chien soit porteur d'un collier sur lequel sont inscrits le nom et l'adresse du propriétaire. Toute contravention doit être passible d'une amende. Les chiens errants doivent être exterminés sans pitié.

Une élévation de la taxe municipale sur les chiens ne pourrait être qu'utile ; nous voudrions la voir portée à au moins 12 francs par an et pour chaque animal.

Les cadavres des animaux atteints ou suspects de rage seront détruits et le chenil désinfecté.

RENVERSEMENT.

Dérangement dans la situation ou la conformation d'un organe, par suite duquel la partie externe devient interne et vice-versâ.

Renversement du vagin ou de l'utérus. — On désigne sous ce nom la hernie ou l'inversion du canal utéro-vaginal, qui forme hors de la vulve une tumeur plus ou moins volumineuse, suivant que le prolapsus intéresse le vagin ou l'utérus ou les deux à la fois, et suivant qu'il est incomplet ou complet.

Cet accident se remarque sur toutes nos femelles domestiques, mais c'est la vache qui y est le plus exposée. Il survient à la suite des parturitions prématurées, laborieuses, surtout chez les femelles irritables, énergiques, lorsque les efforts expulsifs se continuent après l'expulsion du fœtus. Le déplacement de l'organe utérin s'observe à la suite des douleurs de la délivrance, de la métrite et surtout une intervention maladroite de la part de gens qui n'entendent rien à la vraie médecine ; il n'est possible que dans les premiers jours qui suivent le part, alors que le col utérin est encore largement ouvert.

Le renversement vaginal s'observe souvent sur les femelles pleines, par suite d'un relâchement des moyens de fixité des voies génitales ; quelquefois il est la suite d'un accouplement prématuré, des chaleurs, de l'abus du coït ; on l'a vu occasionné par des coliques, la météorisation.

L'inversion utéro-vaginale est caractérisée par une tumeur plus ou moins volumineuse, allongée, piri-forme, qui pend hors de l'orifice vulvaire ; sa surface est tapissée par une muqueuse plus ou moins enflammée et ayant une coloration d'un rouge vif, quelquefois violacée ou brunâtre, par suite du contact prolongé avec l'air, la litière, les excréments et les frottements de la queue. Les parties déplacées peuvent tantôt ne présenter que de légères traces de phlogose, tantôt aussi être tuméfiées, épaissies, infiltrées, durcies

et exhale une matière séro-muqueuse plus ou moins abondante.

Ordinairement le méat urinaire se trouve ployé sur lui-même, comprimé, de façon que l'écoulement de l'urine se trouve gêné; il peut en résulter une forte distension, sa paralysie, voire même sa rupture.

Le pronostic de l'accident qui nous occupe varie suivant le temps écoulé depuis sa formation. Au début le taxis est généralement facile à opérer et la guérison est prompte; mais lorsque la tumeur est violemment enflammée ou indurée, lorsque des complications sont survenues, telles que la métrite, la métro-péritonite, des plaies, des excoriations, des perforations, ou la gangrène des parois herniées, alors l'accident est souvent mortel.

Le renversement utéro-vaginal est toujours plus grave chez la jument que chez les autres femelles.

Le traitement comporte diverses indications qui sont : soins préliminaires, réduction des parties déplacées, leur contention et enfin des soins ultérieurs.

Les *soins préliminaires* consistent à nettoyer les parties herniées, à les débarrasser des ordures qui peuvent les avoir salies. On emploie pour cela l'eau fraîche qui, en vertu de ses propriétés antiphlogistiques, combat la congestion sanguine, permet de réduire le volume de l'organe et facilite son remplacement dans sa position naturelle. On peut même immerger pendant un certain temps l'inversion utérine dans un vase rempli d'eau froide. Si le placenta adhère encore aux cotylédons utérins, il faut de suite opérer la délivrance artificielle.

On devra préalablement vider le rectum et la vessie; à cet effet, il faut rechercher le méat urinaire, qui occupe la face inférieure du pédoncule, ensuite on fait relever la masse échappée par des aides à la hauteur

de la vulve; si cette manœuvre n'est pas suivie de l'expulsion de l'urine, on introduit dans la vessie, par le méat urinaire, une sonde creuse.

S'il existe une déchirure utérine, on réunit les bords de la plaie à l'aide de la suture entrecroisée. En cas de hernie des intestins, on réduit d'abord ceux-ci, puis on fait la suture de la plaie.

Il arrive souvent que la reposition du canal utéro-vaginal est rendue impossible par un violent engorgement inflammatoire de ses parois; il faut alors recourir à des scarifications peu profondes, aidées par des douches d'eau froide.

La *réduction* doit se faire, autant que possible, sur l'animal debout, parce que la cavité abdominale, cessant d'être comprimée par le sol, devient plus ample et donne ainsi plus d'aisance à opérer le remplacement de la matrice. Il est bon souvent de maintenir les femelles avec les moyens de contention, pour les empêcher de se livrer à des mouvements désordonnés résultant de la douleur produite par les manipulations nécessitées pour la reposition. Des efforts expulsifs trop violents sont un obstacle à la réduction; on obtient une insensibilité complète de l'animal au moyen du sommeil anesthésique ou des injections sous-cutanées de chlorhydrate de morphine (voir l'article *Parturition*).

Il faut noter que la réduction du renversement de la matrice est toujours une opération longue et fatigante pour l'opérateur. On facilite beaucoup le taxis, en administrant, avant de procéder à la besogne, le sulfate de strychnine et l'hyosciamine, donnés à intervalles très-rapprochés. Faire une bonne litière, en ayant soin de mettre plus de paille en arrière. En raison du poids du viscère renversé, il faut faire main-

tenir celui-ci par deux aides placés de chaque côté et d'ins au moyen d'un drap plié en plusieurs doubles.

Tout étant bien disposé, le vétérinaire, placé en arrière de la bête, préside à la réduction ainsi qu'il d'un suit : après avoir cherché la plus grande corne, celle qui renfermait le fœtus, il la saisit par le fond et la pousse devant lui de manière à la faire rentrer sur elle-même. Obligé à de grands efforts, vu le poids énorme de l'utérus d'une part, et de l'autre la résistance des parties, il ne saurait agir les doigts étant ouverts ; c'est avec le poignet, la main étant fermée, qu'il doit travailler. Avec l'une des mains il maintient les parties déjà rentrées, tandis qu'avec l'autre il pousse celles restées en arrière. Il peut d'ailleurs se faire aider par un ou deux aides. Quand la hernie utéro-vaginale est très-volumineuse, on arrive souvent plus vite et mieux à la reposition, en commençant par faire rentrer dans la cavité pelvienne les parties les plus rapprochées de la vulve et ne pousser le fond du sac que lorsque celui-ci est en grande partie rentré. Il faut éviter de pousser au moment où l'animal fait des efforts expulsifs ; on se contente simplement de maintenir les parties déjà réduites pour prévenir leur rechute ; sans cette précaution les parois utéro-vaginales, placées entre deux forces opposées, pourraient se rompre.

Une fois que l'opération est terminée, le praticien, laissant la main dans l'utérus, doit chercher à étendre ses parois et le vider de tout ce qu'il peut contenir ; il faut lui faire sa toilette pour prévenir des accidents.

Mais le plus souvent l'utérus tend à se déplacer au moindre effort ; aussi est-il indispensable de le contenir momentanément. Autrefois on pratiquait la suture de la vulve ; mais ce moyen est abandonné aujourd'hui. On se sert beaucoup de *pessaires*, c'est-à-dire

de d'instruments maintenus en place dans le vagin ; on distingue le pessaire à pelote, le pessaire à anneau, le pessaire de Gariel, quelques praticiens se servent, soit d'une bouteille ordinaire en verre, soit d'une vessie de porc qu'on insuffle après son introduction dans le vagin au moyen d'un bâton creux de sureau, soit d'un tuyau en bois, long d'environ 0^m40, renflé et percé de trous à l'un des bouts, tandis qu'à l'autre extrémité il y a des cordes, lesquelles servent à fixer l'instrument à une sangle passée autour de la poitrine. En général, un pessaire ne doit pas être lourd.

Mais les moyens les plus sûrs et les plus convenables sont, sans contredit, les *bandages*. Il y en a de plusieurs sortes ; mais le plus simple, le plus facile à se procurer partout, est celui qu'on confectionne avec deux longues cordes de la grosseur du petit doigt (deux guides), dont on forme une ouverture analogue à l'orifice vulvaire ; les extrémités, passant sur le dos et dans le plat des cuisses, sont ensuite fixées à une sangle.

On ne saurait rien déterminer de positif relativement au temps pendant lequel on doit laisser en place les moyens de contention, cette durée étant susceptible de varier selon les circonstances qui accompagnent le renversement et surtout selon la disposition plus ou moins prononcée à la récurrence. Autant il est imprudent de supprimer trop tôt l'appareil, autant il peut y avoir du danger à le laisser trop longtemps. Ordinairement deux à trois jours suffisent.

On devra surveiller la bête pendant quelque temps, la soumettre à un régime diététique, et, s'il existe de la fièvre, recourir, au besoin, à une saignée modérée et aux alcaloïdes défervescents. Sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons. Injections astringentes et dé-

sinfectantes dans la poche utérine pour prévenir des complications. Ménager toujours une litière abondante et disposée de façon à ce que le train de derrière soit toujours plus élevé.

Si, malgré tous les soins, l'inversion utérine ne peut être réduite ou s'il existe des altérations graves, il faut, pour espérer la guérison, pratiquer l'amputation de l'utérus, en ayant soin de respecter le méat urinaire. (Voir *Néoplasies pathologiques* et *Opérations chirurgicales*.)

Renversement de la vessie. — Cet accident, quoique rare, se montre quelquefois à la suite de la parturition, notamment après de violentes coliques ; la main introduite dans le vagin, sent alors une grosseur, de nature membraneuse, intimement liée avec le canal de l'urèthre. Ordinairement les membres abdominaux et la queue sont mouillés, et, sous l'influence des efforts expulsifs, la cystocèle vaginale apparaît hors de la vulve sous la forme d'une boule rougeâtre ; on voit alors l'urine ruisseler par les orifices des uretères et former un jet presque continu. Assez souvent le canal de l'urèthre est notablement dilaté.

Le traitement consiste à opérer la réduction le plus vite possible, pour éviter des accidents graves. Si le canal de l'urèthre présente un agrandissement anormal, il faut pratiquer quelques points de suture sur le méat urinaire, afin de prévenir le retour du renversement.

En cas d'efforts expulsifs par trop tumultueux, nous recommandons le sommeil anesthésique.

Renversement du rectum. — Assez fréquent sur le cheval et le porc, cet accident reconnaît pour causes une irritation de la muqueuse intestinale, les diverse

formes de l'entérite, un accouchement difficile, des efforts violents, etc.

Si le prolapsus est récent, il faut le réduire immédiatement, ce qui ne présente aucune difficulté. S'il existe un certain engorgement, il faut employer les lotions d'eau froide, les douches, voire même les scarifications.

Le renversement une fois réduit, il s'agit de le prévenir, dans le cas où les efforts de l'animal viendraient à se continuer ; on peut pratiquer quelques points de suture sur l'anus ou chercher à calmer l'irritabilité du sujet en administrant d'un seul coup vingt granules de chlorhydrate de morphine, en répétant au besoin cette dose, ou en faisant une injection sous-dermique avec 25 centigrammes de ce sel.

S'il existe de l'étranglement ou de la mortification, il faut profondément inciser tout le bourrelet muqueux excédant l'anus, et au besoin, recourir à son ablation avec l'écraseur linéaire.

RÉTENTION D'URINE.

Accumulation de l'urine dans la vessie, par suite d'une paralysie de cette poche, ou d'un spasme du col vésical ou enfin d'un calcul engagé dans l'urèthre. Elle est *complète* ou *incomplète*, d'où la *dysurie*, la *strangurie* et l'*ischurie*.

La paralysie est combattue par les sels de strychnine. Contre le spasme du col on donne le sulfate de strychnine uni à l'hyosciamine ou à l'atropine.

S'abstenir des diurétiques ou médicaments prétendus tels, qui ne font que distendre la vessie, déjà trop pleine.

RHUMATISME.

On reconnaît le *rhumatisme articulaire* et le *rhumatisme musculaire*.

Rhumatisme articulaire. — On désigne sous ce nom ou sous celui d'*arthrite rhumatismale*, une inflammation du tissu fibro-séreux des articulations, avec diathèse occasionnée par une altération spéciale du sang. Cette affection, qui a été signalée sur les espèces chevaline, bovine, canine et porcine, peut exister à l'état aigu ou à l'état chronique.

Il est souvent difficile de saisir la cause de cette maladie qui, généralement, paraît succéder à un refroidissement ou à l'action prolongée d'un froid humide.

Le rhumatisme, chez nos animaux, n'attaque souvent qu'une région à la fois et se manifeste par une vive douleur d'une ou de plusieurs articulations, lesquelles sont en même temps le siège d'un engorgement plus ou moins marqué; il y a une gêne dans les allures, souvent une boiterie très-forte. A ces signes vient se joindre un mouvement fébrile plus ou moins intense. En outre, la maladie est susceptible de se déplacer, de sauter d'une articulation dans une autre.

Lorsque l'affection passe à l'état chronique, elle est caractérisée par une douleur presque continue, avec gonflement des jointures articulaires; il reste souvent des synovites articulaires ou tendineuses plus ou moins indurées et parfois une énkyllose.

Il faut d'abord combattre la fièvre avec les alcaloïdes défervescent, puis, on donne contre l'élément diathésique le salicylate de soude ou l'arséniate d'antimoine. Contre la douleur et le spasme, hyosciamine.

Provoquer une crise dépuratoire par l'administration de la colchicine.

Comme traitement externe, recourir aux vésicants, aux émollients et aux douches d'eau fraîche, etc.

A l'état chronique, insister sur les diurétiques et appliquer le feu transcurrent.

Paille et barbotages. Sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

Si le mal paraît ambulant, on prescrit contre la périodicité des accès, un sel de quinine.

Rhumatisme musculaire. — Encore appelé *myalgie* ou *myodynïe*, cette affection est annoncée par de la fièvre, des douleurs dans les muscles d'une région sans qu'il existe des lésions bien appréciables dans leur texture. Il y a boiterie variable, selon la douleur qu'éprouvent les animaux aussitôt que les muscles affectés sont obligés d'entrer en exercice.

Recourir comme précédemment au salicylate de soude donné à l'intérieur, et, comme médication externe, employer les frictions dérivatives, les douches, surtout le séton, quelquefois des injections sous-cutanées de morphine ou d'atropine.

ROUGEOLE.

Cette maladie, encore appelée rouget, est fréquente chez le porc ; elle est contagieuse, mais d'un caractère bénin.

Il importe de ne pas la confondre avec le mal rouge, affection souvent mortelle (voir *Érysipèle gangréneux*).

La rougeole du porc est caractérisée par des symptômes fébriles, de l'inappétence et des vomissements, accompagnés d'une inflammation catarrhale de la muqueuse des voies respiratoires ; il y a une certaine tuméfaction de la tête, et surtout de la région parotidienne, d'où résultent parfois des signes d'asphyxie.

Au bout de quelques jours il se déclare un exanthème, formé de petites taches rouges, isolées ou confluentes ; ces taches apparaissent sur la tête, le cou, les oreilles, l'ars et le plat des cuisses. A la période d'éruption survient toujours une diarrhée fétide, mais de courte durée.

Enfin au bout d'une dizaine de jours arrive la période de desquamation.

Cette maladie, dont la durée moyenne est de quinze jours, se complique quelquefois de pneumonie, d'angine gangréneuse, de bronchite capillaire chez les jeunes sujets, d'anasarque ou d'entérite.

La rougeole du porc paraît due à une cause spécifique, encore inconnue, absolument comme chez l'homme.

Il faut loger les malades dans des porcheries bien conditionnées et leur donner une litière sèche et abondante.

Combattre la fièvre avec les alcaloïdes défervescents et l'élément infectieux avec l'acide salicylique ou le sulfure de calcium. En cas de prostration administrer l'acide arsénieux ou la brucine.

Donner aux animaux des boissons coupées avec du lait et additionnées d'un peu de sel vétérinaire Chanteaud.

Si la bronchite est intense, donner des granules d'émétique, jusqu'à production de vomissement, pour débarrasser les bronches des mucosités qui encombrent le conduit respiratoire.

S'il se déclare des complications, on les traite en conséquence.

SANG DE RATE.

Fièvre charbonneuse du mouton (voir *Charbon*).

DE LA SAIGNÉE.

C'est une opération chirurgicale qui a pour but de soustraire à l'organisme une certaine quantité de sang, par une ouverture faite à un vaisseau sanguin.

La *saignée générale*, encore appelée *phlébotomie*, se pratique généralement à la jugulaire. La *saignée locale*, encore dénommée *capillaire*, se fait sous forme de mouchetures, de scarifications, de sangsues ou de ventouses; son emploi, indiqué pour obtenir le dégorgement sanguin d'un point enflammé du corps, est aujourd'hui peu fréquent en vétérinaire, parce qu'on la remplace avantageusement par des applications dérivatives. Nous ne reconnaissons aucune efficacité à la *saignée de précaution*, qui, pratiquée à certains moments de l'année et notamment au printemps, aurait des vertus préservatrices contre certaines influences morbides, et cela, non seulement aux yeux du vulgaire, mais encore d'un certain nombre de vétérinaires.

La saignée générale, en diminuant rapidement la masse du sang dans tout le système circulatoire, exerce un effet déplétif et antiphlogistique; c'est ce qui explique l'emploi de cette opération dans les temps les plus reculés pour calmer ou combattre les symptômes inflammatoires. Mais les opinions sur l'emploi rationnel de la saignée ont toujours été divisées, parce que cet emploi était purement routinier; or la routine entraîne toujours des abus. C'est ainsi que Garsault était grand partisan de larges saignées ou saignées à *blanc* et ses émules étaient même arrivés à saigner coup sur coup, croyant ainsi tuer plus vite la fièvre. Sous l'influence de la doctrine de Broussais les grandes

déplétions sanguines étaient en honneur partout en France ; c'est ainsi que Girard fils, d'Arboval, Rodet, Vatel, Louchard, Dehan, Cruzel, Gellé, Jacob, etc., recommandèrent chaudement les grandes spoliations sanguines, les praticiens sentaient bien qu'il fallait à tout prix anéantir la fièvre pour se rendre maître de la maladie ; mais ils ne faisaient que cotoyer la vérité, parce que très-souvent leur méthode affaiblissait tellement le patient que celui-ci succombait, non à l'affection, mais à la médication employée, ce qui permet de dire : l'animal est mort, mais il est mort guéri. Cependant d'autres praticiens, tels que Solleysel, Saulnier, de la Guérinière, les Lafosse, Bourgelat, Vitet, Chabert, Gilbert, Flandrin, Huzard, Delafond, Crépin, Leblanc, en France, Héring, en Allemagne, se montrèrent de tous temps réservés dans l'emploi de la saignée, surtout pour les grandes soustractions sanguines et il n'avaient par tort. La saignée large et répétée est encore la planche de salut de tous les guérisseurs, qui saignent de préférence à telle ou telle région, suivant le siège du mal.

Pour notre compte, nous devons dire que la saignée bien indiquée est toujours utile, tandis que faite mal à propos, elle servira à donner le coup de grâce au malade. Les grandes saignées ont toujours été préjudiciables, parce que, en diminuant notablement la masse du sang, elles entraînent un affaiblissement général et une leucocythémie bien plus dangereuse que la maladie primitive.

Quand la fièvre est intense, que la pyrexie est franche, que le sujet est d'une bonne constitution et dans un état pléthorique, on pourra recourir à la saignée, en ayant soin de la proportionner suivant l'espèce, sa taille, son âge, etc. A notre avis, il est

préférable de faire la saignée modérée, petite, vu qu'on peut toujours la réitérer si les indications l'exigent. Mais avec l'emploi des alcaloïdes défervescent la saignée devient moins utile et partant moins fréquente.

La saignée est toujours contre-indiquée dans les maladies adynamiques, typhoïdes, septiques, virulentes, infectieuses, dans les hydropisies, caractérisées par une altération des éléments constitutifs du sang. Dans ces divers cas il convient d'employer les médicaments antifiébriles unis à un incitant vital. (Voir partie pharmacodynamique : *Alcaloïdes défervescents*.)

SARCOCÈLE.

Induration avec grossissement considérable du testicule. Il constitue ordinairement une des terminaisons de l'orchite, mais, dans certains cas, peut être symptomatique de la morve ou du farcin. Pour le traitement, voir l'article *Orchite*.

SATYRIASIS.

État d'exaltation morbide des fonctions génitales caractérisé par un penchant irrésistible à répéter un grand nombre de fois l'acte du coït. La verge est dans un état d'érection presque permanente et l'animal finit par perdre l'appétit et par maigrir.

Cette affection reconnaît pour cause la privation absolue et forcée de l'accouplement, surtout chez un animal qui a déjà joui des plaisirs vénériens, le contact ou le voisinage de femelles en chaleur; on l'observe surtout au printemps, à l'époque du vert.

Pour le traitement voir *Nymphomanie*. Dans quelques cas, il faut recourir à la castration.

SCORBUT.

Cette maladie qui a été observée chez le cheval, le porc et le chien, est caractérisée par de la prostration vitale, de l'ataxie, de l'adynamie ; par la présence de taches livides sur différentes parties de la peau et des muqueuses ; par le boursoufflement des gencives qui saignent au moindre contact ; par une salivation plus ou moins abondante et une haleine extrêmement fétide. Les dents deviennent branlantes, et, à mesure que le mal marche vers la chronicité, on constate de la diarrhée, des engorgements des membres, des plaies ulcéreuses sur la muqueuse buccale. Les malades finissent par tomber dans le marasme, puis succombent.

Le scorbut est dû à une nutrition vicieuse, conséquence d'un défaut d'hygiène, d'une mauvaise alimentation, de l'influence d'un froid humide. C'est une maladie de misère dont la fréquence, chez le porc, est intimement liée avec les conditions dans lesquelles cet animal est élevé ; il n'est pas de bête domestique qui soit plus mal logée et plus mal nourrie après le sevrage.

On relève les forces vitales et on tonifie les tissus par l'administration d'un sel de strychnine. Contre l'altération du sang on prescrit l'arséniate de quinine. Panser les plaies des gencives, des muqueuses ou de la peau, avec une solution de chlorate de potasse, légèrement phéniquée (sel potassique 4 p. et eau phéniquée ou salicylée 25 p.). Sel vétérinaire Chanteaud dans les boissons.

Nourriture de première qualité. Modifier les conditions hygiéniques défectueuses.

SCROFULOSE.

Maladie constitutionnelle, non contagieuse, de nature essentiellement chronique, caractérisée surtout par un engorgement des ganglions lymphatiques et leur tendance à l'abcédation. Elle est fréquente chez le porc ; on l'a aussi observée chez le chien, le poulain (voir *Arthrite*), et même des bêtes bovines.

Cette affection n'attaque que les sujets mous, à tempérament lymphatique, mal nourris, mal logés et principalement les jeunes animaux. D'abord localisée à l'appareil lymphatique, on voit bientôt le mal envahir la peau, les muqueuses, les tissus cellulaire et ligamenteux, le système osseux et finalement tous les viscères. Souvent alors la scrofulose se complique de tuberculose, et, à la suite de souffrances prolongées et de suppurations abondantes, les malades finissent par tomber dans le marasme.

La scrofulose étant toujours une maladie grave, il faut la traiter dès le début, afin d'arrêter en temps utile les désordres organiques. On donnera à l'intérieur : l'hypophosphite de chaux ou de soude pour modifier le mauvais état de nutrition ; l'iodure de fer ou de soufre contre la diathèse et l'arséniate de strychnine pour aider à relever les forces vitales.

Bonne nourriture et logement salubre.

SEIME.

Fissure ou fente de la paroi du sabot, dirigée dans le sens de sa longueur, c'est-à-dire suivant les fibres de la corne. On l'observe particulièrement chez le cheval. Suivant la région intéressée de la muraille, on distingue la *seime en pince*, située en avant de l'ongle,

et la *seime quarte*, qui affecte les parties latérales et postérieures du sabot. La première s'observe plus souvent aux membres abdominaux, tandis que la seconde intéresse surtout les membres thoraciques.

Une seime peut être *superficielle* ou *profonde*, suivant l'épaisseur de la paroi qu'elle traverse; *complète* ou *incomplète*, suivant qu'elle intéresse toute la longueur de la muraille ou une partie limitée de celle-ci; *simple*, quand elle n'affecte que la corne, et *compliquée*, quand il y existe une altération des tissus sous-ongulés, une carie de l'os avec hémorrhagie facile; enfin, *récente* ou *chronique*.

La seime récente et simple entraîne rarement une claudication; mais la boiterie peut devenir intense avec les progrès du mal.

Parmi les complications auxquelles la seime peut donner lieu, nous devons citer : l'inflammation du tissu réticulaire, une gangrène locale, la suppuration, la nécrose ou la carie de l'os du pied, le javart cartilagineux, la bleime suppurée, le kéraphyllocèle.

Parmi les causes des seimes, nous citerons : l'état de sécheresse de la corne, notamment quand celle-ci succède alternativement à l'action plus ou moins prolongée de l'humidité; l'émigration, l'encastelure, une mauvaise ferrure, certaines maladies du sabot, les contusions, les efforts, etc.

Un grand nombre de moyens ont été préconisés pour guérir les seimes. Celui qui convient le mieux pour la seime en pince, consiste dans l'immobilisation de la boîte cornée à l'aide d'agrafes métalliques. On se sert d'un clou ordinaire, à tête petite, que l'on broche à travers les bords de la seime, après avoir préalablement percé ceux-ci au moyen d'un foret; on met deux ou trois agrafes, suivant l'étendue de la fissure, puis

on rive solidement les clous du même côté, tout en rapprochant les lèvres de la seime aussi étroitement que possible. L'opération se fait sur l'animal debout, en ayant soin de le maintenir convenablement.

Mais le meilleur procédé pour appliquer des agrafes est le système Vachette; seulement il faut des instruments spéciaux.

Pour la seime quarte, en raison de la moindre épaisseur de la paroi, il faut recourir au procédé Castandet. Celui-ci consiste à faire une rainure à environ un centimètre de chaque côté de la seime, et cela jusqu'à la rosée; généralement on fait deux rainures obliques, se réunissant à leur partie inférieure, c'est-à-dire disposées en forme de V. En même temps on modifie la sécrétion cornée, en cautérisant le bourrelet à l'origine de la fente, puis on applique une petite couche de vésicatoire. Ce procédé convient également pour la seime en pince; en le combinant avec le système des agrafes, on obtient les meilleurs résultats. La boiterie disparaît aussitôt et la seime s'en va par avalure.

Entretenir constamment la souplesse de la corne avec l'onguent de pied, et spécialement avec l'onguent Hévid.

Si la seime est profonde et compliquée, il faut amincir les bords de seime, afin d'empêcher le pincement des tissus sous-jacents; appliquer ensuite dans la fente une couche de vésicatoire qui, en irritant le tissu podophylleux, favorise la réparation de la seime. Fer à planche sous le pied malade.

S'il existe des altérations profondes, il faut enlever une portion de corne, comme pour l'opération du javart, en vue de mettre à nu les lésions. Pour la seime en pince, on fera deux rainures obliques en forme de V, puis on enlève le morceau de corne, depuis la

sole jusqu'au bourrelet. Pour la seime quarte on ne fait qu'une seule rainure, surtout si elle a son siège près du talon. On enlève ensuite toutes les parties altérées avec l'instrument tranchant; s'il y a carie de l'os, on rugine celui-ci. Après l'opération, appliquer un pansement compressif avec de l'alcool étendu ou de la teinture d'aloès.

Lors de seime en pince on met un fer à pince prolongée, et un fer à javart dans le cas de seime quarte. Éviter l'appui du fer dans la région malade.

SEPTICOHÉMIE.

Encore appelée *septicémie*, *infection septique* ou *putride*, cette maladie est la conséquence de l'absorption, par le réseau vasculaire, des produits de la décomposition putride, c'est-à-dire d'une matière organique altérée au contact de l'air; celle-ci, douée de propriétés éminemment toxiques, finit par être charriée dans tous les conduits circulatoires et entraîne un empoisonnement général. Or les expériences de M. Pasteur ont fait voir que la putréfaction est engendrée par des proto-organismes ou vibrioniens, qui sont évidemment la cause de l'infection; ils déterminent une altération profonde du sang et rendent ce liquide impropre à entretenir la vie.

Les symptômes sont à peu près ceux de la pyohémie (voir ce mot).

La maladie est toujours très-grave. Tantôt elle tue en peu de temps, dans l'espace de dix à trente heures; d'autres fois elle peut avoir une durée de huit à quinze jours et alors il se déclare une fièvre hectique, avec abattement profond, petitesse du pouls, refroidissement général du corps, diarrhée dysentérique, ar-

thriles purulentes, etc. Le corps animal est alors voué à une décomposition cadavérique anticipée ; tous les tissus sont devenus septiques et la mort est alors la terminaison ordinaire.

Les causes de la septicémie sont : les abcès profonds, les plaies graves et étendues, la gangrène des tissus, la métrite, les fractures compliquées, la pneumonie typhoïde, la diphthérie, les opérations sanglantes.

Les produits d'exhalaison, s'échappant des cadavres en putréfaction abandonnés ou mal enfouis, peuvent pénétrer dans l'économie par les voies respiratoires et entraîner un état maladif sérieux.

Toute la substance du cadavre septicohémique est inoculable et, par conséquent, dangereuse. Avis aux praticiens quand ils font des autopsies.

Pour le traitement, voir *pyohémie*. Pour la septicémie procédant des voies génitales, voir *Fièvre vitulaire*, *Non-délivrance* et *Métrite*. Pour le traitement préventif voir *Opérations chirurgicales*.

STOMATITE.

Inflammation de la membrane muqueuse de la bouche.

A l'état simple, elle est produite par l'ingestion, dans la bouche, de boissons, de breuvages ou d'aliments trop chauds, de plantes âcres et irritantes ou de médicaments caustiques, par les plaies de la cavité buccale.

Cette maladie est caractérisée par du ptyalisme, c'est-à-dire une salivation anormale, parfois tellement abondante, que la mangeoire et le sol, à proximité de celle-ci, se trouvent en quelque sorte inondés. La mu-

queuse de la bouche peut être plus ou moins injectée et quelquefois on la voit se détacher par lambeaux. La préhension des aliments est alors impossible, la soif vive et l'animal maigrit.

La première indication consiste à supprimer la cause qui a engendré le ptyalisme. Ensuite on prescrit des gargarismes astringents, avec l'alun ou le chlorate de potasse. Si la phlegmasie est intense, il est bon de donner du miel, à doses souvent répétées.

Mais la stomatite peut être due aussi à la présence d'aphthes ou de parasites et elle accompagne toujours l'intoxication mercurielle. (Voir *Fièvre aphtheuse*, *Muguet des agneaux* et *Empoisonnement*.)

SUROS.

Tumeur osseuse développée sur les canons antérieurs et postérieurs et à la mâchoire inférieure, surtout chez le bœuf.

Le suros peut être *simple*, *double* ou *chevillé*, *tendineux* et *articulaire*.

Pour le traitement, voir *Exostose*.

SYNOVITE.

Inflammation des membranes synoviales, avec gonflement, sensibilité et entraînant une boiterie plus ou moins forte.

On distingue la *synovite articulaire* et la *synovite tendineuse* ; elle peut aussi revêtir les modes *aigu* ou *chronique*.

Pour le traitement, voir *Hydarthroses*.

TÉNOSITE.

Inflammation des tendons fléchisseurs situés derrière le canon. On l'observe souvent chez le cheval de travail, à la suite d'efforts ou d'une plaie de la région.

Il existe une tuméfaction inflammatoire, chaude, douloureuse et occasionnant de la boiterie. Lorsque la maladie devient chronique, il en résulte une rétraction tendineuse et une déviation des rayons osseux, formant la bouleture, l'arqûre, etc.

Pour le traitement, voir *Bouleture*.

Mais si le mal est invétéré, la *ténotomie plantaire* est le seul moyen de guérir le défaut d'aplomb résultant de la flexion exagérée du boulet, notamment quand il existe ce qu'on appelle le pied bot ou le pied rampin. L'opération se fait sur l'animal couché, le membre à opérer étant fortement tendu. Il faut avoir soin de mettre un fer à pince prolongée, qui facilite le succès de l'opération. Celle-ci se fait d'après la méthode sous-cutanée et à l'aide du *ténotome*. La section du tendon se fait exactement vers le milieu du canon, sans quoi l'on s'expose à blesser les veines collatérales et l'artère principale du canon, les nerfs de la région et les synoviales des gâines carpienne et sésamoïdienne ; ces accidents entraînent souvent une forte inflammation de la région tendineuse, avec formation d'abcès et parfois la gangrène, suivie d'infection purulente ou septique. Il faut éviter aussi de faire la section du perforant et du perforé et même de la peau, c'est-à-dire la *ténotomie double*, alors qu'on voulait seulement la faire simple.

Le repos absolu est indispensable pendant au moins deux semaines après l'opération ; les soins consécutifs se bornent à des bains astringents ou à une application vésicante, s'il se déclare un certain engorgement. Plus

tard, si la boiterie tend à persister, on a recours à la cautérisation sur toute la région tendineuse ; celle-ci donne de la vitalité à l'engorgement chronique consécutif à l'opération.

TÉTANOS.

Névrose caractérisée par une contraction insolite, une rigidité permanente des muscles soumis à la volonté. Encore appelé *mal de cerf*, le tétanos s'observe sur tous nos animaux domestiques. Il est dit *essentiel* ou *spontané*, lorsqu'il est occasionné par des causes générales ; *traumatique*, quand il est le résultat de blessures, de plaies, soit accidentelles, soit chirurgicales. Il peut être *partiel* ou *général*, suivant qu'il affecte une région déterminée ou le corps tout entier ; dans ce dernier cas il est de la plus haute gravité.

Le tétanos débute ordinairement par des frissons, par une contraction spasmodique des mâchoires et des lèvres, qui parfois sont tellement serrées que, malgré les plus grands efforts, il est impossible de les écarter : c'est le *trismus*. On constate souvent aussi une certaine raideur des membres.

Mais si la maladie doit se généraliser, ce qui peut arriver subitement ou graduellement, on observe les signes suivants : tristesse, difficulté ou impossibilité de préhension des aliments ; mâchoires serrées ; oreilles droites et raides ; muscles de l'encolure tendus et violemment contractés ; membres inflexibles et écartés ; contraction des muscles de l'œil poussant le corps clignotant devant l'organe de la vision ; naseaux fortement dilatés et presque fixes ; queue portée horizontalement ; salivation plus ou moins abondante ; pouls petit, dur et serré ; respiration vite, au point

qu'on peut des fois compter jusqu'à 50 mouvements respiratoires et plus. La soif est conservée; les animaux aiment beaucoup à barboter, mais ils avalent difficilement, parce que la déglutition est gênée, par suite de la contracture du pharynx. Il y a exagération de la sensibilité; le moindre attouchement, le plus petit bruit irrite, exaspère le malade. Tous les muscles du corps sont contractés convulsivement, et, dans les cas intenses, l'asphyxie devient imminente, en raison de l'immobilité des muscles respiratoires. La démarche est difficile ou impossible; l'animal évite de se coucher, et, s'il tombe, il ne peut plus se relever. On observe quelquefois des espèces de crampes, des secousses convulsives violentes ou accès tétaniques. La température générale est augmentée.

Le tétanos essentiel est ordinairement dû à une cause de refroidissement. Le tétanos traumatique reconnaît également pour cause l'influence du froid ou de l'humidité, mais il faut qu'il existe quelque part une plaie de n'importe quelles dimensions. Dans certaines saisons on voit les opérations chirurgicales les plus élémentaires se compliquer parfois de tétanos, par suite d'un changement brusque de l'état de l'atmosphère.

On place le malade dans un écurie convenable, à l'abri des courants d'air et loin de tout bruit et on administre, toutes les heures, hydrate de chloral, 5 grammes, dans un opiat et toutes les demi-heures ou tous les quarts d'heure, chlorhydrate de morphine, hyosciamine, cicutine et arséniate de strychnine. On peut même, dans les cas graves, faire des injections hypodermiques avec un sel de morphine. Ces divers médicaments agissent contre la douleur et le spasme.

On met à la disposition du malade du bouillon, du

lait, des boissons blanchies avec de la farine d'orge et tenant en dissolution du sel vétérinaire Chanteaud ; donner souvent et peu à la fois. Quelquefois il y a nécessité de donner des lavements nutritifs, soit par la bouche, soit par le rectum.

Il faut surtout éviter de donner des breuvages, qui font facilement fausse route et peuvent alors faire naître une pneumonie ou suffoquer rapidement le sujet.

Si la constipation est tenace, on donne des lavements mucilagineux ou aloétiques.

Lors de tétanos traumatique, il faut s'occuper aussi de la plaie, débrider celle-ci, si c'est nécessaire et la panser d'après la méthode antiseptique de Lister. Le traitement interne est le même que celui du tétanos essentiel.

TORSION DU COL DE LA MATRICE.

Voir *Parturition*.

THROMBUS.

Accident assez fréquent à la suite de la saignée et caractérisé par un épanchement sanguin dans le tissu cellulaire péri-veineux. Le thrombus est dit *immédiat*, quand il se produit pendant la saignée ou peu après, et *consécutif*, quand il survient seulement au bout d'un certain temps.

Les causes ordinaires du thrombus sont : tout ce qui s'oppose à un écoulement facile du sang, saignée blanche ou baveuse ; ouverture trop petite de la peau ; usage d'une flamme défectueuse, notamment quand celle-ci est trop longue, parce qu'alors on perce la veine de part en part et le sang s'écoule par les deux

ouvertures; défaut de parallélisme entre les deux ouvertures de la peau et du canal veineux,; les tiraillements excercés pour placer l'épingle; le frottement excercé sur la piqure, etc.

Tout à fait au début, on en obtient assez souvent la résolution, à l'aide de compresses réfrigérantes ou astringentes. Il faut avoir soin d'attacher le cheval, de manière qu'il ne puisse se froter.

Si l'inflammation existe déjà, il faut appliquer une bonne couche de vésicatoire; on obtient souvent la guérison au bout de six à huit jours.

Si la tumeur s'abcède, il faut en faire la ponction. En cas de gangrène, recourir au débridement, cautérisation, applications antiseptiques.

S'il y a complication de phlébite, voir ce mot.

On observe quelquefois, chez nos femelles, à la suite de la parturition, ce qu'on appelle *le thrombus de la vulve et du vagin*, caractérisé par une tumeur sanguine plus ou moins volumineuse, située en dedans des lèvres de la vulve et intéressant même le tissu conjonctif sous-vaginal. Cet accident, s'il est négligé, peut avoir des suites graves, donner lieu à une gangrène locale, à la décomposition du sang épanché et conséquemment à la résorption septique. Le traitement consiste à inciser avec un bistouri les bosselures ecchymotiques du canal vulvo-vaginal, puis à exprimer les caillots de sang. On fait ensuite quelques lotions détersives ou antiseptiques. La guérison est très-rapide.

TIC.

Habitude vicieuse du cheval consistant, tantôt dans une ingurgitation d'air, tantôt dans le rejet d'un bol gazeux provenant de l'estomac; cette ingurgitation ou

cette éructation, qui s'accompagne d'un bruit particulier, se produit sous l'influence des contractions de certains muscles de la bouche, de l'encolure et du tronc.

On distingue le *tic à l'appui*, où l'animal prend un point d'appui sur l'objet qu'il serre entre ses dents; le *tic en l'air*, qui est plus rare et où l'animal porte généralement le nez haut, sans rien saisir avec ses dents; le *tic de l'ours*, consistant dans un balancement alternatif de l'avant-train. Le tic à l'appui entraîne presque toujours une usure plus ou moins prononcée du bord antérieur des incisives.

Le tic constitue toujours un défaut préjudiciable pour le cheval qui en est affecté. Bien qu'il se transmet souvent par imitation, nous pensons qu'il est souvent dû aussi à une névrose chronique des voies digestives. Cette affection est ordinairement rebelle à toute espèce de traitement. L'on pourrait cependant essayer, dès le début, l'emploi de l'arséniate de soude ou de l'arséniate d'antimoine et de l'hydro-ferro-cyanate de quinine, plusieurs fois par jour.

A l'écurie on peut empêcher des chevaux tiqueurs de se livrer à leur vice, en leur mettant, à la partie supérieure de l'encolure, une espèce de collier en cuir rembourré, assez serré. Mais ce moyen ne guérit pas le mal.

TOURNIS.

Maladie chronique, affectant surtout l'espèce ovine et déterminée par la présence dans la cavité crânienne, d'un ver vésiculaire, nommé *cœnure cérébral*.

Le tournis est caractérisé par des troubles des fonctions cérébro-spinales, et notamment de la sensibilité

et de la motilité. Son principal symptôme consiste généralement dans un mouvement continu de rotation. Avec le temps et à mesure qu'il se forme des altérations dans les centres nerveux, l'animal maigrit, tombe cachectique et succombe dans le marasme.

La maladie est produite, chez les ruminants, par l'ingestion d'œufs ou embryons microscopiques du *tœnia cœnure* du chien, que celui rejette avec ses excréments, déposés souvent dans les champs. Les moutons notamment les déglutissent avec l'herbe, et dans leur estomac, les anneaux ou proglottis sont digérés, tandis que les embryons s'aidant de leurs crochets, perforent les tissus ou sont charriés par le sang, puis se logent dans les organes, spécialement dans le cerveau, où ils se développent.

C'est au commencement de l'état que l'infection a lieu ordinairement et celle-ci est plus facile dans les pâturages humides.

Le traitement du tournis est prophylactique ou curatif.

Il faut empêcher les jeunes moutons d'avaler les œufs du *tœnia cœnure*. Le moyen le plus sûr est de détruire, par le feu, les cœnures des moutons morts ou sacrifiés et de ne pas donner aux chiens les débris des cadavres. Si l'on présume que des pâturages sont infectés, il faut mettre les moutons dans d'autres champs plus secs.

Le traitement curatif est souvent problématique; on peut pourtant essayer l'administration de la santonine, de la kousséine ou de la quassine.

Lorsque le cœnure est superficiel, on pratique la trépanation, suivie de l'enlèvement de l'hydatide.

TRANCHÉES ROUGES.

Voir Congestion intestinale.

TREMBLANTE.

Voir *Maladie tremblante*.

TRICHINOSE.

Affection parasitaire, fréquente chez le porc et caractérisée par la présence dans les muscles d'un nombre souvent considérable de vers nématoides, appelés *trichina-spiralis*.

Les cochons atteints par les trichines offrent bien souvent tous les signes extérieurs d'une bonne santé, en sorte qu'ils est impossible de reconnaître leur présence par un simple examen. Ces animaux contractent la trichinose en mangeant des rats et des souris, lesquels sont souvent infectés par ces parasites; c'est pour cela que cet état pathologique est si fréquent chez le porc d'Allemagne et surtout d'Amérique, où cet animal vit en pleine liberté. Or ces petits rongeurs ne sont nullement incommodés par la présence de trichines dans leurs muscles, et, comme ils constituent les agents les plus actifs de leur dissémination, il convient de faire à cet ennemi une guerre acharnée.

La consommation de la viande de porc trichineuse occasionne chez l'homme une maladie redoutable et assez souvent mortelle. Cette viande est donc éminemment malsaine et dangereuse pour le consommateur; aussi importe-t-il qu'elle soit rejetée de la consommation, chaque fois que l'on y constate la présence de parasites, que ceux-ci soient vivants ou morts.

Il est utile que l'autorité fasse exercer un contrôle actif sur toutes les viandes de porc, indigène ou exotique, et sur les articles de charcuterie destinés à être vendus au public, par les vétérinaires chargés de

l'inspection des viandes de boucherie. L'examen microscopique seul peut faire découvrir la présence de trichines musculaires; un grossissement de 50 diamètres suffit. On place le brin de viande suspecte sur une lame de verre, on le mouille avec une goutte d'eau distillée, on le déchire un peu avec un instrument aigu, puis on l'examine soigneusement sous le champ de l'instrument grossissant; s'il existe des helminthes, ceux-ci apparaissent enroulés en forme de spirale et contenus dans un petit kyste. Il est toujours bon de faire plusieurs préparations provenant de différentes régions, vu que les trichines peuvent manquer dans un tel morceau de choix, et exister en abondance ailleurs. Si la viande est trouvée trichineuse, elle sera immédiatement saisie et détruite, après avoir été préalablement imprégnée d'huile empyreumatique, afin d'empêcher une utilisation clandestine. Mais on conçoit aisément qu'une inspection microscopique généralisée doit entraîner nécessairement des frais considérables et qu'elle est d'une exécution difficile, en raison des quantités de viandes à examiner tous les jours; d'un autre côté l'inspection microscopique ne suffit pas toujours pour reconnaître sûrement la présence de trichines, vu que, dans bon nombre de cas, celles-ci sont si clairsemées, qu'elles peuvent échapper même à un examen des plus consciencieux.

D'ailleurs, dans l'Allemagne du Nord, où pourtant cette inspection est partout bien organisée, il n'est pas rare d'observer des cas de trichinose chez l'homme, produits par la consommation de viande de porc que l'examen microscopique avait déclarée saine.

Le meilleur et le plus sûr moyen de préserver de la trichinose le consommateur de la viande de porc, consiste dans une bonne cuisson; il faut soumettre celle-ci

à une température de 100° degrés, lui faire subir une ébullition d'autant plus prolongée que le morceau est plus gros. Il est même prudent, en pareil cas, de diviser ce dernier ou d'y pratiquer des incisions, pour que la chaleur puisse exercer son action sur les trichines logées dans les parties profondes d'une volumineuse pièce de viande, où la température est toujours moindre qu'à la périphérie. Il faut noter que la résistance vitale de ces petits êtres est très-grande, surtout celle des trichines anciennement enkystées; elles résistent pendant plusieurs jours à un froid soutenu de 10 degrés et une chaleur de 60 degrés ne les tue pas sûrement. Il en est de même d'un morceau de viande mal rôti ou de saucisses suspectes insuffisamment frites; les trichines du centre peuvent rester vivantes et contagionner ainsi le malheureux qui consomme un pareil aliment.

Si la trichinose est fort rare dans notre pays de France, qui cependant, depuis un certain nombre d'années déjà, reçoit d'Amérique des quantités prodigieuses de porc salé, quelque chose comme 40 millions de kilogrammes annuellement, cela tient d'abord à nos bonnes habitudes culinaires, et ensuite, à ce que les helminthes meurent dans les viandes convenablement et longtemps salées ou saumurées d'après le procédé utilisé aux États-Unis; on a constaté que la salaison tue les trichines dans l'espace de 2 à 3 mois. Or, les viandes de porc provenant d'Amérique, y subissent d'abord une bonne préparation, puis mettent un temps fort long à traverser l'Océan; elles ne peuvent donc être consommées en France qu'au bout de trois mois révolus au moins, temps largement suffisant pour rendre inoffensive la viande de porc trichinosee. Mais, comme à toute règle il y a des exceptions,

il est bon de ne pas trop se fier à cette destruction des trichines par la salure, vu que parfois les parasites des parties profondes des chairs peuvent ne pas être tués.

Si la trichinose constitue une maladie en quelque sorte endémique dans les contrées allemandes, cela tient uniquement à la mauvaise habitude qu'ont les habitants de ne faire subir à la viande de porc qu'une cuisson généralement insuffisante pour tuer à coup sûr les trichines et à ce qu'ils mangent souvent à l'état cru du jambon mal fumé ou des saucisses incomplètement rôties.

Les considérations dans lesquelles nous venons d'entrer démontrent clairement qu'il est facile de se prémunir contre le danger d'une infection par de la viande de porc trichineuse.

Le traitement curatif de la trichinose doit consister dans l'emploi des anthelminthiques : santonine, kous-séine, quassine, sulfure de calcium, brucine.

On doit aussi veiller à un bon aménagement des porcheries, à leur propreté irréprochable, détruire les excréments rejetés par les porcs suspects, etc.

TUBERCULOSE.

Voir *Phthisie tuberculeuse*.

TUMEURS.

Voir *Néoplasies pathologiques*.

TYMPANITE.

Voir *Indigestion*.

TYPHOÏDE.

Voir *Fièvre typhoïde*.

ULCÈRE.

Solution de continuité avec perte de substance plus ou moins ancienne, à bourgeons plus ou moins exubérants et facilement saignants, accompagnée d'une suppuration généralement de mauvaise nature, souvent fétide et ayant peu de tendance vers la cicatrisation.

Les ulcères intéressent ordinairement les parties molles ; mais on les observe aussi sur le tissu cartilagineux et la carie n'est, à proprement parler, qu'un ulcère des os. On les divise en *simples* et en *diathésiques* ; les premiers, qui ont leur siège extérieurement, sont dus à une cause locale, tandis que les seconds sont toujours symptomatiques d'une affection générale.

Les ulcères simples sont dus à des causes traumatiques ; de ce nombre sont les ulcères du mal de garot, du javart cartilagineux, etc. Parmi les ulcères diathésiques nous citerons les chancres de l'affection farcinomorpheuse, les scrofules, les cancers, les aphthes, les plaies charbonneuses, certaines tumeurs qui se ramollissent facilement, etc.

Pour obtenir la guérison d'un ulcère simple, il faut avant tout supprimer la cause qui l'entretient, c'est-à-dire extraire les corps étrangers, empêcher le frottement, etc. Si la région le permet, il faut appliquer un pansement approprié. Il faut chercher à modifier la vitalité de l'ulcère, en recourant, suivant les cas, au nitrate d'argent, au sulfate de cuivre, à la liqueur de Villate, à la potasse caustique, au chromate de potasse,

aux acides minéraux, ou au fer rouge. Les antiseptiques tels que l'acide phénique, l'acide salicylique, le biborate de soude pur ou le permanganate de potasse, ont leur utilité. Les poudres absorbantes, comme le charbon de bois ou l'écorce de chêne, forment sur l'ulcère une couche protectrice et en hâtent la cicatrisation. En cas de forte irritation, on fait tout autour de l'ulcère une application vésicante.

Pour obtenir la guérison des ulcères diathésiques, il faut, outre le traitement local, une médication spécifique dirigée contre la maladie générale qui a engendré ces ulcères.

URÉTHRITE.

Inflammation de la muqueuse qui tapisse le canal urétral, caractérisée par de la dysurie, des plaintes, de légères coliques, la sensibilité de la verge à la moindre pression, des érections presque continuelles et fort douloureuses, enfin un écoulement mucosopurulent plus ou moins abondant. On observe cette affection chez le chien surtout, et quelquefois chez le taureau, le béliet, voir même l'étalon.

Pour le traitement, voir *Blennorrhée*.

URÉMIE.

Intoxication produite par l'accumulation de l'urée dans le sang, sous l'influence de certains états morbides, au nombre desquels nous devons mentionner : les affections chroniques des reins, l'oblitération du col de la vessie, la distension anormale de cette poche par suite de rétention d'urine, les calculs vésicaux ou urétraux, les diverses lésions de l'appareil urinaire à la

suite desquelles il y a infiltration d'urine dans les tissus. Il en résulte une altération chimique des éléments constitutifs du sang; celle-ci est encore mal connue dans l'état actuel de la science et il faut, pour éclaircir cette question, de nouvelles et de sérieuses recherches sur ce point. On a constaté que la suppression de la perspiration cutanée, par suite d'une cause de refroidissement ou par l'application d'un enduit imperméable sur la surface de la peau d'un animal, produit des symptômes analogues à ceux qu'on observe dans l'urémie; le malade succomberait à une asphyxie générale occasionnée par le manque d'oxygène.

Les symptômes de cette maladie consistent dans un état d'hébétude, de torpeur cérébrale et de prostration; il y a des convulsions, amblyopie, paralysie de l'arrière-train, inappétence, anhélation, accélération de la respiration et de la circulation, mouvements du cœur tumultueux, augmentation de la chaleur animale, œdème des membres; les exhalations pulmonaire et cutanée dégagent une forte odeur urineuse.

A l'état aigu, la maladie est rapidement mortelle, tandis qu'elle peut se prolonger pendant des semaines, sous la forme chronique.

La thérapeutique de l'urémie consiste à combattre l'intoxication générale par l'emploi d'un sel de quinine (hydro-ferro-cyanate ou salicylate). S'il y a élévation de la température, on prescrit les alcaloïdes défervescents. Frictions sinapisées sur tout le corps.

En cas de convulsions épileptiformes, on a recours au valérianate de zinc ou au mono-bromure de camphre, à un sel de strychnine et à l'hyosciamine. Ces deux derniers alcaloïdes conviennent s'il y a dyspnée.

Dans la forme chronique on doit surtout insister sur

l'emploi de l'acide phosphorique, de l'hypophosphite de strychnine et de l'acide salicylique.

Le collapsus des forces est combattu progressivement à l'aide de l'arséniate de fer et de la quassine.

Il ne faut pas oublier le lavage intestinal par le sel vétérinaire Chanteaud.

Les émissions sanguines seront proscrites.

VAGINITE.

Inflammation de la muqueuse du vagin. On l'observe ordinairement à la suite d'un accouchement laborieux ou dystocique ; quelquefois elle est produite par des injections irritantes, par un abus du coït, etc.

Cette maladie offre, en général, peu de gravité ; elle guérit souvent par les seuls soins de la nature. Le traitement de la métrite lui est, dans tous les cas, applicable.

VARIOLE.

Chez le porc. — Elle affecte surtout les petits gorets et est contagieuse à diverses espèces animales et même à l'homme. Elle présente quelquefois un certain degré de gravité, sous la forme confluyente ou maligne.

Dès que la maladie se montre dans une porcherie, il faut s'empresser de séparer les sujets sains d'avec ceux qui sont malades et leur donner une litière abondante et sèche.

On rend la maladie bénigne, en combattant, dès le début, l'état fébrile, avec les alcaloïdes défervescent et la brucine, un granule de chaque substance toutes les heures. Boissons à base de lait et tenant en dissolution un peu de Sedlitz salicylé.

On a conseillé l'inoculation prophylactique; mais elle est peu efficace.

Chez le chien. — Elle n'attaque que les jeunes sujets.

L'éruption pustuleuse affecte spécialement la poitrine, les ars, le ventre, la face interne des cuisses, les aines et quelquefois les extrémités des pattes. La maladie est parfois grave.

Recourir au même traitement que chez le porc.

S'il y a de la constipation, on donne une potion d'huile de ricin, et l'acide tannique, dans le cas de diarrhée.

S'il y a complication de pneumonie, prescrire l'émétine jusqu'à production de vomissement.

A la période de desquamation, onctionner les pustules avec un glycérolé de chloral ou d'acide salicylique.

On diminue la durée de la convalescence, en sustentant les forces du malade, à l'aide de l'arséniate de fer et de la quassine.

Dans tous les cas, il faut convenablement nettoyer les chenils et les porcheries et les désinfecter avec acide phénique ou salicylique.

Chez le mouton. — Voir *Clavelée*.

VERRUE.

Excroissances cutanées ou sous-cutanées.

Voir *Néoplasies pathologiques*.

VERS.

Voir *Maladies vermineuses*.

VERTIGE.

Le mot vertige (vertere, tourner) est un nom générique désignant, en médecine vétérinaire, les inflammations du cerveau et de ses enveloppes. C'est donc un mot vague qui pourtant exprime un des principaux symptômes de ces affections : l'envie irrésistible de tourner, ou plutôt de pousser en avant.

On divise le vertige en essentiel et en symptomatique, en aigu et en chronique.

Vertige aigu essentiel. — Encore appelée *encéphalite*, *méningite*, *arachnoïdite*, *cérébrite* et *vertigo*, cette affection présente des symptômes différentiels, suivant que l'inflammation frappe plus particulièrement le cervelet ou les méninges.

Dans la congestion cérébrale, il y a une période de stupeur et une période de surexcitation. La période de stupeur s'accompagne des symptômes suivants : tête basse, front appuyé contre le mur, la crèche ou la mangeoire ; yeux ouverts et fixes, privés de la faculté de voir ; pupilles dilatées, conjonctives injectées, pouls petit et irrégulier ; bouche chaude et pâteuse ; anorexie ; mouvements respiratoires irréguliers et accélérés ; constipation et augmentation de la chaleur animale.

Pendant la période d'excitation, on observe des mouvements désordonnés ; l'animal place ses membres antérieurs dans la mangeoire ou le râtelier, la peau se couvre de sueurs ; le pouls et la respiration sont très-accelérés. Lorsque les accès, qui se montrent toujours brusquement, attaquent le cheval en plein exercice, il s'arrête subitement, tremble de tout son corps, écarte les membres et chancelle ; si alors on l'excite pour continuer sa marche, il se cabre ou recule et finit par tomber à terre, où il reste quelques moments en syn-

cope. Dans ces conditions un animal vertigineux constitue un danger pour son cavalier. Ces accès peuvent durer quelques minutes, souvent une demi-heure et quelquefois une heure ; leur manifestation est très-indéterminée.

Quand l'inflammation porte sur le cervelet, l'animal tient la tête renversée en arrière ; il tend à reculer en tirant sur sa longe.

Lorsque les méninges sont enflammées, la fièvre est plus intense, le pouls petit et serré ; les conjonctives fortement injectées ; la période comateuse est moins prolongée, mais les accès sont plus fréquents et plus violents ; les malades sont comme furieux.

La maladie paraît résulter d'un état pléthorique, d'un refroidissement ou de l'action irritante d'un soleil trop ardent, surtout après les repas. On accuse aussi les colliers trop étroits.

Cet état morbide n'ayant pas une longue durée, il faut absolument le traiter dès son début, pour prévenir l'hémorrhagie cérébrale ou une paralysie consécutive ; de cette façon on va également au-devant des lésions locales, telles que le ramollissement de l'élément nerveux, les abcès, l'épanchement ou l'induration.

Il faut sans tarder pratiquer une large saignée à la jugulaire. Les saignées veineuses sont préférables aux saignées artificielles ou mixtes, comme celle de la queue, parce que le sang veineux a une température supérieure d'un degré environ à celle du sang artériel.

L'état du pouls, de la respiration et du calorique animal indiquent au praticien s'il doit administrer les alcaloïdes défervescent.

Frictions révulsives sur diverses parties du corps.
Lotions d'eau froide sur la tête.

Prescrire le sulfate de strychnine, le chlorhydrate ou l'iodhydrate de morphine, l'hyosciamine ou l'atropine (toutes les heures) et l'hydrate de chloral (environ 5 grammes toutes les heures).

Sel vétérinaire Chanteaud, podophyllin et lavements aloétiques, pour combattre la constipation.

Régime diététique. Traiter les animaux avec douceur.

Vertige symptomatique. — Encore connue sous les noms de *vertige abdominal*, d'*indigestion vertigineuse* et de *gastro-encéphalite*, cette affection est due à une irritation du tube gastro-intestinal. Elle commence par une indigestion stomacale ou abdominale, occasionnée par une alimentation surabondante, surtout quand les chevaux ont été épuisés par le travail ou par un état maladif. Elle est fréquente chez les animaux nourris avec des fourrages mal récoltés, avariés ou vases, ainsi que cela arrive dans les saisons pluvieuses, marquées par des inondations. Elle affecte surtout les chevaux de trait, les sujets lymphatiques, et on la voit parfois régner à l'état enzootique, notamment dans les localités où l'on donne à discrétion le trèfle et la luzerne, où l'on ne prend jamais la précaution de mesurer les rations et où l'on donne tantôt beaucoup et tantôt peu. L'usage immodéré des racines fourragères et surtout du son, paraît aussi prédisposer à cet état pathologique.

Le vertige abdominal s'annonce par des signes de coliques, accompagnés parfois de météorisme; il y a des moments de stupeur, faisant bientôt place à des accès plus ou moins furieux, et des convulsions violentes.

Les malades finissent par devenir insensibles à la douleur et meurent dans l'espace d'un à trois jours.

Le vertige abdominal étant très-souvent et rapidement mortel, il faut commencer par traiter l'indigestion stomacale ou intestinale, sitôt que celle-ci devient évidente (voir *Indigestion*).

On n'aura recours à la saignée qu'en cas d'indications bien précises.

Dans la forme enzootique, la saignée doit être proscrite formellement et on ajoute au traitement ordinaire, l'administration d'un sel de quinine (toutes les heures).

On calme les accès de fureur par l'emploi à haute dose du chlorhydrate de morphine ; on peut même essayer les injections sous-cutanées avec ce même sel.

Si la convalescence se prononce, on donne des aliments de digestion facile, et l'on prescrit un sel de strychnine, de fer et la quassine.

Le *vertige chronique* porte le nom d'immobilité ; il est ordinairement incurable, parce qu'il existe des lésions organiques dans la boîte crânienne.

VESSIGON.

Humeur synoviale du jarret du cheval.

Voir *Hydarthrose*.

VIANDES.

La viande joue dans l'alimentation de l'homme un rôle considérable. Comme cette marchandise animale est sujette à un grand nombre d'altérations, qui modifient ses caractères physiques et ses propriétés nutritives, qui souvent la rendent insalubre et dangereuse pour la santé publique, le vétérinaire est fréquemment appelé pour en constater les qualités, décider si elle

est bonne ou mauvaise. Dans bien des localités, il est chargé de l'inspection des viandes de boucherie et des produits de la charcuterie, et il assume alors une grande responsabilité. Il serait même à désirer qu'un service d'inspection des viandes de boucherie fût organisé dans toute la France, dans l'intérêt de l'hygiène et de la sécurité publiques.

Pour pouvoir bien apprécier les qualités d'une viande de boucherie, il convient de visiter l'animal sur pied, c'est-à-dire vivant, d'en examiner le cadavre, et, en procédant à ce dernier examen, le vétérinaire doit se rappeler que c'est dans les viscères qu'il trouve les lésions pathologiques susceptibles de le renseigner exactement sur les qualités de la viande.

Il est bien plus difficile de reconnaître les qualités d'une viande à l'étal, c'est-à-dire quand l'animal a été dépecé et préparé pour la vente, ainsi que cela a lieu dans tous les centres populeux où beaucoup de viandes de boucherie sont vendues à la criée, sans avoir été contrôlées dans la localité d'où elles ont été expédiées, et cela parce qu'il n'y existe aucune surveillance. Le vétérinaire doit alors baser sa conduite sur les résultats que lui fournissent :

1^o *L'examen à l'œil nu*, en prenant en considération la couleur de la viande, sa consistance, son aspect, son odeur, son état de graisse, etc. Il doit, au besoin, y pratiquer des coupes pour se rendre compte de ce qu'on appelle le grain de la viande, savoir s'il existe des ecchymoses, des infiltrations sanguines ou séreuses. En général, la coloration foncée (variant du rouge-brun au jaune-verdâtre), la mollesse de la viande, la présence d'épanchements sanguins, le peu de consistance et l'aspect glaireux de la graisse, l'infiltration du tissu conjonctif, une odeur acide ou plus ou moins

infecte, sont des caractères qui permettent à l'inspecteur de déclarer la viande suspecte, insalubre et, par conséquent, non consommable.

2° L'*analyse microscopique*, qui lui permet de se prononcer avec sûreté sur la mauvaise qualité d'une viande, quand celle-ci est infestée de parasites susceptibles de contagionner l'homme ; c'est ce qu'on observe dans la viande provenant d'animaux atteints de charbon, de phthisiose, de rage, de ladrerie, de trichinose, de morve ou de farcin. Il en est de même des sujets affectés de gangrène, de septicémie, maladies dans lesquelles la viande se trouve empoisonnée par le vibrion septique.

3° La *réaction* que présente la viande. Il suffit pour cela de toucher la viande ou son jus avec du papier de tournesol.

4° Enfin l'*analyse chimique* de la viande ; celle-ci ne peut se faire qu'avec le concours d'un pharmacien ou d'un chimiste de profession.

Au point de vue de l'hygiène, on peut diviser les viandes en trois catégories :

1° Les *viandes saines*, c'est-à-dire de bonne qualité et en bon état de graisse, que l'on ne doit vendre que dans les boucheries.

2° Les *viandes insalubres et nocives* :

a. Soit par leurs propriétés virulentes ou infectieuses. Nous classons ici toutes les viandes provenant d'animaux atteints de maladies de nature spécifique. A l'énumération faite plus haut, il faut encore ajouter la péripneumonie contagieuse, la peste bovine, la clavelée. L'inspecteur reste toujours juge de ce qu'il a à faire.

b. Soit par leur état maladif, ainsi qu'on l'observe dans les maladies inflammatoires, telles que les hydro-

pisies générales, la pleurésie, l'ascite, la péritonite, l'entérite diarrhéique, les indigestions incurables, les maladies de l'appareil génito-urinaire, etc.

c. Soit que la saignée a été incomplète, ou trop tardive, ou faite *post-mortem*. Les viandes de cette classe, qu'on appelle *saigneuses*, entrent facilement et très-vite en décomposition; elles sont d'ailleurs faciles à reconnaître.

d. Soit par leur putréfaction sous l'influence des conditions atmosphériques, d'un long transport, etc. Ces viandes revêtent un aspect et une odeur caractéristiques.

e. Soit par suite de mauvaises propriétés qui leur sont communiquées par l'ingestion, du vivant des animaux, de certains médicaments, tels que les poisons, l'éther, l'assa-fœtida, l'essence de térébenthine, le camphre ou l'ammoniaque.

f. Soit enfin par leur état cachectique. Ces viandes n'ont aucune valeur nutritive et jouissent de propriétés laxatives. Toutes ces viandes sont malsaines ou dangereuses pour le consommateur et ne doivent jamais servir à l'alimentation de l'homme. Afin d'empêcher leur utilisation, il convient de les dénaturer, puis on les livre, soit à l'équarrissage, soit à l'industrie.

3^o Enfin les viandes de basse boucherie, qui ne peuvent pas être mises en vente dans les bonnes boucheries. Bien qu'elles ne soient pas nuisibles à la santé du consommateur, ces viandes n'ont pas de grandes qualités alimentaires et sont d'une conservation difficile. Nous rangeons dans cette catégorie les viandes maigres, celles provenant de veaux trop jeunes et celles qui sont fournies par des animaux abattus pour cause d'accidents irremédiables ou de maladies aiguës dont on prévoit une issue fatale.

Avant de terminer cet article, nous devons dire encore que l'organisation du service d'inspection des viandes de boucherie repose :

1^o Sur des dispositions légales, communes à toute la France et qui ont pour but de protéger l'acheteur contre la mauvaise qualité de la chose vendue (art. 475, 477 et 478 du Code pénal et loi du 27 mars 1854) ;

2^o Sur des ordonnances et arrêtés pris par les administrations municipales, chargées de veiller attentivement à l'hygiène et à la santé publiques, et cela en vertu de la loi du 16-24 août 1790, du décret du 19-22 juillet 1791 et de l'art. 471 du Code pénal, lequel punit d'amende les personnes qui ne se conforment pas aux arrêtés pris par les autorités locales (1).

VICES REDHIBITOIRES.

La loi du 20 mai 1838, concernant le commerce des animaux domestiques, devant être très-prochainement révisée, nous croyons devoir exposer ici le projet de loi tel que nous voudrions le voir adopté par le Sénat et l'Assemblée nationale. Il sera toujours facile au lecteur de faire à ce document législatif les rectifications que ces grands corps de l'État croiront y devoir apporter.

LOI

CONCERNANT LES VICES REDHIBITOIRES DANS LES VENTES ET ÉCHANGES D'ANIMAUX DOMESTIQUES.

Promulguée le. . .

Art. 1^{er}. L'action en garantie, dans les ventes ou

(1) Voir pour plus de détails : le *Traité d'inspection des viandes de boucherie*, par M. Boillet, de Bordeaux.

échanges d'animaux domestiques, sera régie, à défaut de conventions contraires, par les dispositions suivantes, sans préjudice des dommages et intérêts qui peuvent être dus s'il y a dol.

Art. 2. Sont réputés vices redhibitoires et donneront seuls ouverture aux actions résultant des articles 1641 et suivant du Code civil, sans distinction des localités où les ventes et échanges auront lieu, les maladies ou défauts ci-après, savoir :

Pour le cheval, l'âne ou le mulet :

La fluxion périodique des yeux ;

La morve et le farcin ;

L'immobilité ;

L'emphysème pulmonaire ;

Le cornage chronique ;

Le tic proprement dit avec ou sans usure des dents ;

La rétivité ;

La méchanceté.

Pour l'espèce bovine :

Les suites de la non-délivrance si le part est antérieur à la livraison.

La pommelière ou phthisie tuberculeuse.

Pour l'espèce ovine :

La clavelée : cette maladie, reconnue chez un seul animal, entraînera la redhibition de tout le troupeau.

Le sang de rate : cette maladie n'entraînera la redhibition de tout le troupeau qu'autant que, dans le délai de la garantie, la perte constatée s'élèvera au quinzième au moins des animaux achetés. Si la perte est moindre, la redhibition n'a lieu que pour les animaux morts.

La redhibition n'est admise, pour l'espèce ovine, que si le troupeau porte la marque du vendeur.

Pour l'espèce porcine :

La ladrerie.

Art. 3. Aucune action en garantie, même en réduction de prix, ne pourra être admise pour les ventes d'animaux domestiques si le prix ne dépasse pas 200 francs.

Art. 4. Le délai pour intenter l'action redhibitoire sera de neuf jours francs, non compris le jour fixé pour la livraison.

Art. 5. Si l'animal a été conduit, dans les délais ci-dessus, hors du lieu du domicile du vendeur, les délais seront augmentés, à raison de la distance, suivant les règles de la procédure civile.

Art. 6. Quel que soit le délai pour intenter l'action, l'acheteur, à peine d'être non-recevable, devra provoquer, dans le délai de neuf jours francs, non compris le jour fixé pour la livraison, la nomination d'experts vétérinaires, chargés de dresser procès-verbal; la requête sera présentée verbalement ou par écrit, au juge de paix du lieu où se trouve l'animal; ce juge constatera dans son ordonnance la date de la requête et nommera immédiatement un ou trois experts vétérinaires, qui devront opérer dans le plus bref délai.

Ces experts vérifieront l'état de l'animal, recueilleront tous les renseignements utiles, donneront leur avis, à la fin de leur procès-verbal et affirmeront par serment la sincérité de leurs opérations.

Art. 7. Le vendeur sera appelé à l'expertise, à moins qu'il ne soit autrement ordonné par le juge de paix, à raison de l'urgence ou de l'éloignement.

La citation à l'expertise devra être donnée au vendeur dans les délais déterminés par les articles 4 et 5; elle énoncera qu'il sera procédé même en son absence.

Si le vendeur a été appelé à l'expertise, la demande

pourra être signifiée dans les trois jours, à compter de la clôture du procès-verbal dont copie sera signifiée en tête de l'exploit.

Si le vendeur n'a pas été appelé à l'expertise, la demande devra être faite dans les délais fixés par les articles 4 et 5.

Art. 8. La demande est portée devant les tribunaux compétents suivant les règles ordinaires du droit.

Elle est dispensée de tout préliminaire de conciliation ; et, devant les tribunaux civils, elle est instruite et jugée comme matière sommaire.

Art. 9. Si l'animal vient à périr, le vendeur ne sera pas tenu de la garantie, à moins que l'acheteur n'ait intenté une action régulière dans le délai légal et ne prouve que la perte de l'animal provient de l'une des maladies spécifiées dans l'article 2.

Art. 10. Le vendeur sera dispensé de la garantie résultant de la morve ou du farcin pour le cheval, l'âne et le mulet, et de la clavelée pour l'espèce ovine, s'il prouve que l'animal, depuis la livraison, a été mis en contact avec des animaux atteints de ces maladies.

Art. 11. Sont abrogés tous règlements imposant une garantie exceptionnelle aux vendeurs d'animaux destinés à la boucherie.

Sont également abrogées la loi du 20 mai 1838 et toutes dispositions contraires à la présente loi.

VOLVULUS.

On désigne sous cette dénomination l'entortillement d'une anse intestinale sur elle-même, d'où il résulte une interruption dans la continuité du canal digestif et un arrêt forcé dans le cours des matières alimentaires.

Cet état pathologique est à peu près impossible à reconnaître sur le vivant; on ne peut guère que le soupçonner, par suite de l'intensité et de la persistance des coliques et par les positions insolites que prennent les malades.

Cet accident, étant ordinairement rapidement mortel, il faut, pour arriver à le guérir, ouvrir la cavité abdominale du côté gauche, chercher la portion d'intestin noué, qu'on remet ensuite dans sa situation normale. Si on attend trop longtemps, l'intestin se mortifie, les coliques disparaissent, mais c'est là un calme trompeur; il faut alors pratiquer l'ablation du volvulus, réunir ensuite les deux bouts de l'intestin par une suture appropriée et mettre toute sa diligence à combattre la péritonite traumatique. (Voir *Opérations chirurgicales*.)



PHARMACODYNAMIE

DOSIMÉTRIQUE.

PHARMACODYNAMIE

DOSIMÉTRIQUE

de
pe
ne
ag
cr
no
m
co
su
cr
à
gi
ga
na
son
son
qu

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LES ALCALOÏDES.

« Le moindre grain de mil ferait
mieux mon affaire. »

Telle est, en effet, la pensée qui surgit au cerveau de tout individu à qui l'on présente un breuvage, une potion, un électuaire quelconque. Si l'estomac fatigué ne supporte qu'avec répugnance les petites doses d'un agent thérapeutique quel qu'il soit, ne doit-on pas craindre en donnant un excès de médicament (et ici, nous ne parlons pas de médicament actif, mais de cette masse informe qui, sous un volume d'un kilogramme, contiendra 2, 3, 4 grammes, souvent moins, de substance véritablement active), ne doit-on pas craindre, disons-nous, de produire un effet contraire à celui sur lequel on comptait. Les fonctions physiologiques se trouvent, à l'état de fièvre, troublées, désorganisées et ont besoin d'être ramenées à leur état naturel. Les masses, soi-disant médicamenteuses, qui sont ingérées pendant un laps de temps déterminé, sont donc loin de ramener, à l'état de santé, le patient que la polypharmacie entoure de sa vive sollicitude.

Ce qui est vrai pour l'espèce humaine, l'est aussi pour le vétérinaire. Pour ne citer qu'un exemple entre autres, prenons le cheval atteint d'indigestion stomacale ; quel sera le traitement allopathique en pareille circonstance ? Le voici textuellement :

« Un grand nombre de moyens conviennent pour atteindre ce résultat (la guérison). En premier lieu, il faut placer les *infusions* chaudes de plantes stimulantes : camomille, sauge, mélisse, fleurs de sureau, thé, feuilles d'orangers, foin des prairies, café vert (en décoction), café torréfié, etc. La canelle, la noix muscade, l'anis, et, en général tous les excitants stomachiques, dont l'ancienne hippiatre faisait un si fréquent usage peuvent rendre effectivement de très-utiles services en pareil cas. Il en est de même du vin chaud, de la bière, des breuvages alcooliques, plus ou moins concentrés, administrés seuls ou associés aux infusions stimulantes et aux stomachiques. »

Quelle prodigalité d'infusions. Il n'y a vraiment que l'embarras du choix et le praticien assez maladroit pour ne pas réussir avec cela, n'est pas digne ou plutôt est très-digne de rester dans cette phalange dont le seul principe est la routine, le maintien de ce qui existe. Le progrès pour eux consiste uniquement à marquer le pas.

Voilà donc, pour en revenir à notre sujet, un cheval dont l'estomac est déjà bondé d'aliments, à qui l'on va ingurgiter une quantité plus ou moins grande de liquide et augmenter encore la tension des parois au point de les faire éclater et amener ainsi la mort du malade. Cette mort du reste sera parfaitement régulière puisqu'elle aura eu lieu après l'ingestion des substances de la polypharmacie.

Continuons la citation :

« Dans le cas où le symptôme douleur est un peu prédominant, les breuvages d'éther simple ou nitreux (15 à 30 grammes), l'élixir Lebas (30, 40, 50 60 grammes), se montrent généralement efficaces.

« On obtient aussi de bons résultats des breuvages ammoniacaux donnés froids (16 à 32 grammes pour 1 litre); des solutions salines : sel marin, azotate de potasse 15 grammes associés à 30 grammes d'éther; les extraits amers de gentiane et de genièvre peuvent entrer aussi avantageusement dans la composition des breuvages stomachiques. » (Dictionnaire Bouley, Reynal, tome X, pages 133, 134; *traitement de l'indigestion stomacale*).

Ce sont toujours des masses importantes introduites par contrainte dans le réservoir gastrique, où la place manque déjà. Pourtant il semble que l'auteur de l'article ait entrevu le côté avantageux des petites doses, car plus loin, page 135, il dit :

« Quoiqu'il en soit, l'administration des breuvages alcalins est parfaitement indiquée en pareil cas. Mais il faut les administrer *par petites gorgées intermittentes*, et non pas à haute dose et d'un seul coup, COMME ON A TROP SOUVENT L'HABITUDE DE LE FAIRE. On prévient ainsi les conséquences redoutables qui peuvent résulter de l'augmentation de volume des matières déjà accumulées dans l'estomac. »

Il est, en effet, peu de vétérinaires qui, dans le cours de leur carrière, n'aient pas eu l'occasion ou plutôt le fâcheux privilège d'enregistrer des déboires du fait de l'administration du volumineux breuvage traditionnel et plusieurs fois séculaire. C'est que, même par l'emploi de procédés ingénieux d'administration, les animaux n'avalent qu'avec difficulté le breuvage, dont

l'odeur désagréable et la saveur amère excitent leur répugnance. Le liquide fait alors aisément fausse route et pénètre dans les voies respiratoires en occasionnant divers accidents, tels que la toux, la suffocation, l'asphyxie et surtout la pneumonie. Or, il est fort désagréable et bien pénible pour le vétérinaire d'avoir à constater que son intervention en ordonnant ou en administrant un breuvage médicamenteux, soit la cause d'un accident souvent plus grave que la maladie qu'il avait à combattre, accident parfois même mortel. De pareils mécomptes peuvent également s'observer à la suite de l'ingestion de pilules volumineuses ou de bols Krupp, qui sont d'un usage fréquent en médecine vétérinaire.

Du reste, l'expérience a démontré qu'à dose massive, kilogrammique, les médicaments sont indigestes et plutôt nuisibles qu'utiles; il faut remarquer que le corps de l'animal n'est pas une cornue dans laquelle il n'y a qu'à jeter les remèdes. Par petite dose, aussi, leur administration est plus facile et ne présente ni des difficultés pour l'opérateur, ni des dangers pour l'animal; en même temps leur absorption se fait plus vite, est plus complète, et puis c'est souvent la dernière dose qui produit l'effet qu'on attend impatiemment. Hahnemann avait bien entrevu cette vérité qu'il suffisait « de doses infiniment petites, en apparence, pour produire des effets infiniment grands, en réalité; » mais il n'a pas su comprendre la vérité, la logique de cette loi de l'action catalytique, dynamique et élective des agents thérapeutiques. En effet, les doses homœopathiques infinitésimales qu'emploient les partisans du système d'Hahnemann, sont sans action appréciable sur les animaux. Si l'on admet avec le docteur Burggraev que les alcaloïdes sont des modificateurs vitaux de

sensibilité et de la contractilité, qu'ils agissent par catalyse physiologique, *qualitativement* et non *quantitativement*, pas n'est besoin de donner de fortes quantités de remèdes, car le surplus est toujours rejeté, soit avec les matières fécales, soit avec les urines, soit par l'émonctoire cutané, et non sans occasionner des lésions locales. L'action bienfaisante des petites doses est un fait de l'observation. C'est ainsi que pour notre compte, nous avons condamné les hautes doses dès le commencement de notre pratique. Il y a des vétérinaires qui prescrivent, par exemple, l'aloès à la dose de 90 grammes contre l'embarras gastrique, l'engouement du feuillet, et cela d'un seul coup. On conçoit, pour peu que le médicament soit de qualité convenable, que c'est là une dose effrayante, plutôt propre à amener une irritation des voies digestives, avec diarrhée plus ou moins forte, que la débâcle de l'indigestion. Maintes fois il nous est arrivé de prescrire 25 à 30 grammes d'aloès hépatique administré en cinq fois, contre les diverses indigestions des solipèdes et des grands ruminants, et cela avec le plus grand succès. Si les écluses ne tardaient pas à s'ouvrir, c'est que nous avions en vue d'obtenir un effet tonique à la place d'un effet purgatif et débilitant.

Jusque dans ces derniers temps on s'est toujours servi des médicaments bruts, tels que la nature nous les donne et des préparations pharmacologiques. Mais on a reconnu, depuis, que les plantes, en raison de leur composition chimique complexe, devaient nécessairement produire, à l'insu du médecin, des effets extrêmement variables, souvent peu accusés, incertains et nuls. Tant par exemple donné une maladie quelconque et celle-ci traitée d'après le procédé classico-allopathique, les remèdes produisent-ils les effets que le praticien en

doit attendre? Nous répondrons carrément non. Tous nos confrères savent, par expérience, que cela est vrai car de tout temps, tous ont eu de nombreux mécomptes à enregistrer, tous ont bien des fois assisté à l'agonie d'un animal, confus et désespéré, sans pouvoir le sauver, ni même lui apporter du soulagement. Ils se trouvaient impuissants, paralysés dans la lutte qu'ils soutenaient contre la mort et cela faute d'avoir eu une thérapeutique active.

Si les médicaments en nature sont généralement infidèles, si leur emploi ne donne lieu qu'à un résultat aléatoire, c'est que dans l'ignorance où se trouvait la pharmacie, le médecin était obligé d'employer des substances médicamenteuses dans leur état d'impureté en les mélangeant de mille façons différentes, espérant par des combinaisons aussi excentriques que peu logiques, arriver à quelque chose d'efficace. Mais il est des alcaloïdes comme des métaux précieux : il faut que la chimie les dégage de leurs annexes ou gangues inertes. Du reste la proportion de matière active contenue dans une plante peut varier d'après une foule de circonstances, au nombre desquelles nous citerons : les influences extérieures, telles que le climat, la température de l'année, la nature du sol et son exposition, les parties utilisées, le moment de la récolte, les soins apportés à celle-ci et les moyens de conservation des parties végétales. Il va sans dire aussi que l'activité des médicaments diminue graduellement à mesure qu'ils vieillissent dans les bocaux dorés des pharmacies. Et nous ne parlons pas des falsifications et fraudes commerciales commises journellement au préjudice du médecin et des malades et à l'insu des pharmaciens. Il suffit de feuilleter le beau livre de MM. Chevalier et Baudrimont (*Dictionnaire des altérations et falsifications*)

des substances alimentaires et médicamenteuses) pour en voir l'effrayant tableau. Nul n'ignore aussi que dans les pharmacies et les drogueries, tous les débris de plantes, les fonds des boîtes, les rebuts du magasin, toutes les drogues avariées ou de mauvaise qualité sont soigneusement mis de côté et vendus comme médicaments vétérinaires; cependant les maladies des animaux ne différant guère de celles de l'homme, les médicaments doivent être les mêmes. D'après cela, il est évident que la posologie galénique ne peut offrir que de grands inconvénients et des dangers. N'a-t-on pas vu ces médicaments, à doses plus ou moins fortes, produire des accidents toxiques, parfois mortels? Si nous ouvrons un formulaire vétérinaire, nous y trouvons pour chaque médicament une dose maxima et une dose minima qui varient nécessairement suivant les diverses espèces animales; mais entre les deux extrêmes il y a souvent un écart considérable, il y a place pour un grand nombre de doses intermédiaires, en sorte que le praticien ne se trouve renseigné en rien sur la proportion de l'agent actif administré. Le médecin qui fait de la polypharmacie est sans cesse à se demander : En ai-je donné trop ou pas assez?

Si on consulte la matière médicale de feu le professeur Tabourin, qui fut une illustration du corps enseignant de nos écoles vétérinaires, on trouve que la poudre d'aconit peut être prescrite à la dose de 16 à 32 grammes aux grands animaux; or il est arrivé à notre estimable collègue, M. Dubourg, de Mas, d'avoir un empoisonnement chez un cheval de gros trait avec 3 grammes seulement de poudre de ce remède. De pareils accidents sont-ils dus à une susceptibilité exagérée, à une idiosyncrasie ou à une constitution spéciale de certains animaux? Cela dépend-il d'un plus

grand degré d'activité inhérente, soit à l'espèce de plante employée, soit à la partie utilisée de celle-ci, soit enfin selon que le végétal aura été récolté à l'état sauvage ou cultivé ? Nous laissons à d'autres le soin de répondre à ces questions complexes.

Et les solutions, les teintures, les extraits, ne croit-on pas les donner sous leur plus grand état de concentration, puisqu'ils sont censés représenter les principes actifs des végétaux ? Eh bien, toutes ces préparations mal définies ne présentent aucune garantie au point de vue de la dose d'alcaloïde qu'elles renferment, car telle alcoolature prise dans une autre officine et donnée aux mêmes doses entraînera des effets toxiques. Il n'est pas difficile à tout esprit sensé de deviner d'où cela provient. Cela ne montre-t-il pas clairement que le médecin ne peut avoir aucune confiance dans la valeur thérapeutique des médicaments qu'il prescrit ? Cela ne montre-t-il pas que le vétérinaire, tout en y mettant la meilleure volonté et la plus louable intention, a beau combattre vaillamment la maladie avec tout l'arsenal pharmaceutique qu'on connaît, il n'éprouve qu'échecs et désillusions.

Il y a beaucoup de praticiens qui, vieillissant sous le harnois du métier, prétendent que la thérapeutique est une pure *BLAGUE*. Il est vrai que, comme compensation il y a des praticiens, fraîchement éclos, qui trouvent très-bien d'en dire autant, « cet âge est sans pitié ». Leur credo scientifique, au point de vue pharmacodynamique, nie les effets physiques, chimiques et physiologiques des médicaments ; ils n'ont confiance qu'en l'hygiène, les révulsifs et la chirurgie. Trois choses excellentes en effet, qui ne suffisent pas. Ceci, c'est l'homme marchant à cloche-pied, le quadrupède avec trois jambes, ou l'oiseau n'ayant qu'une aile pour

voler. Ces honorables confrères, évidemment découragés par la thérapeutique de l'École et la pharmacie industrielle, s'en remettent pour le soin de la guérison à dame Nature. Ils admettent qu'il faut toujours laisser agir celle-ci, qu'il faut lui laisser le temps de se prononcer sur l'issue qu'elle entend donner à la maladie, acceptant ainsi un rôle tout secondaire ou effacé : « *Medicus naturæ minister et interpres, quidquid meditetur et faciat, si natura non obtemperat, naturæ non imperat.* » Mais s'il plaît à la nature de faire mourir, faut-il que l'homme de l'art assiste en simple spectateur, *en expectant*, aux coups portés par la maladie ? N'est-il pas alors de son devoir de chercher à la contrarier dans ses vues, de la diriger afin d'arriver contre sa volonté même, au but suprême : la guérison ?

La puissance des propriétés curatives des alcaloïdes ne peut plus être niée par personne, car les expériences de Claude Bernard et de ses disciples ont pleinement démontré que leurs effets sur l'organisme sont trop évidents pour donner prise à un doute absolu.

On sait aujourd'hui que l'opium, par exemple, contient un assez grand nombre de principes immédiats, tels que la morphine, la codéine, la narcotine, la narcéine, la papavérine, l'acide méconique, etc. Or les remarquables travaux de l'éminent physiologiste, enlevé trop tôt à la science et à son pays, ont démontré que ces produits jouissent de propriétés différentes ; tandis que les uns sont narcotiques ou calmants, les autres se montrent convulsivants à divers degrés. Toutes ces belles découvertes, lesquelles constituent l'un des plus grands événements scientifiques de notre siècle, n'impliquent-elles pas l'idée que le temps est enfin venu pour mettre de côté le médicament brut,

afin de n'employer que son principe actif, auquel est dû en réalité la vertu médicatrice des plantes ?

M. Thiernesse, directeur de l'École vétérinaire de Cureghem-lez-Bruxelles, a fait une série d'expériences très-intéressantes, desquelles il résulte que l'infusé de digitale tue un chien presque instantanément en paralysant l'action du cœur, en déterminant le vertige anémique du cerveau, tandis que la digitaline cristallisée se borne à modérer, à calmer les mouvements du cœur. Il faut noter que dans ces expériences les doses de médicament ont été proportionnelles, c'est-à-dire que les animaux avaient pris la même quantité d'alcaloïde.

Les considérations qui précèdent nous paraissent suffisantes pour démontrer combien il est important de substituer à la drogue des principes déterminés chimiquement, agissant par catalyse physiologique ; ils excitent la vitalité ou la modèrent, la ramènent à son rythme normal, mais ne peuvent changer la texture des organes. A l'aide des modificateurs vitaux nous pouvons régler l'organisme absolument comme on règle une montre. L'économie animale est, en effet, une montre qui tantôt avance, tantôt retarde et dont il importe d'entretenir le mouvement régulier, afin de conserver la santé.

Si les principes immédiats des végétaux étaient connus bien avant que le professeur de Gand songeât à formuler sa méthode en doctrine, le médecin redoutait de les employer en raison même de leur grande activité. On se contentait de les laisser sous clef, dans l'armoire des pharmaciens, avec cette étiquette : *Poisons*. N'est-il pas ridicule de nommer ainsi des médicaments précieux qui ne tuent que dans la main d'un ignorant ou d'un assassin. C'est que le praticien n'avait

rien pour se guider dans leur emploi et dans leur application, il manquait la posologie. Il ne suffit pas, en effet, d'avoir des armes nouvelles; il faut savoir tout d'abord si elles piquent ou si elles tailladent (Trousseau). Il fallait donc, pour éviter tout danger, que les alcaloïdes fussent convenablement préparés et administrés d'après les règles établies par le maître. L'objection qu'on a fait à la dosimétrie de ne point employer des moyens nouveaux n'est donc point fondée, car bien avant que l'électricité et la vapeur fussent employées comme agents moteurs, elles étaient connues; il a fallu l'intelligence de l'homme pour les diriger, les faire obéir à sa volonté, en les appropriant à ses besoins. De même si en thérapeutique, « il était nécessaire d'avoir des armes perfectionnées, il n'était pas moins nécessaire de savoir s'en servir » (Félix Paquet). C'est ce qu'on chercherait vainement dans les traités classiques qui ne renferment que des données très-vagues sur l'emploi des alcaloïdes. Pour ne citer qu'un exemple, laissons parler Tabourin : « Quant aux alcaloïdes de la noix vomique et à leurs composés salins, leur activité est très-grande et leurs doses doivent être réduites au $\frac{1}{50}$ ou au $\frac{1}{100}$ de celles du médicament brut. » Admettons donc la dose minima de 5 grammes, cinquante fois moins élevée, nous obtiendrons 10 centigrammes de substance active, c'est-à-dire de strychnine. Or cet alcaloïde, d'après la méthode dosimétrique, est dosé au demi-miligramme; il s'ensuit donc qu'on pourrait donner d'un seul coup *deux cents* granules d'arséniate de sulfate ou d'hypophosphite de strychnine. Si maintenant nous prenons la dose maxima nous aurons *cinq décigrammes* de strychnine, quantité contenue dans *mille* granules dosimétriques. Mais en dosimétrie on ne donne jamais, d'un

seul coup, une quantité aussi effrayante d'alcaloïde, vu qu'une pareille dose jouira neuf fois sur dix de propriétés toxiques.

On voit, par là, combien il est urgent de réformer le Codex pharmaceutique, de remplacer les médicaments bruts par des principes actifs débarrassés de leurs annexes inutiles. Les médicaments n'agissent que par l'alcaloïde qu'ils renferment et celui-ci reste toujours le même; ses effets physiologiques sur telle ou telle fonction sont parfaitement connus. On n'a donc pas de risques à courir avec les granules dosimétriques, parce que les alcaloïdes sont donnés à des doses si fractionnées, que celles-ci sont absolument tolérables pour l'organisme; de plus, on s'arrête quand on a obtenu l'effet désiré. On n'a en vue que des effets physiologiques et curatifs.

Il faut remarquer aussi que l'association de divers alcaloïdes est tout à fait rationnelle; il faut nécessairement donner autant d'alcaloïdes qu'il y a d'indications multiples à remplir, car chacun va à son adresse. Ces agents thérapeutiques ont une action élective et ne se neutralisent pas dans leurs effets chimiques, les seuls qui doivent nous intéresser; bien au contraire, leur association raisonnée augmente leur puissance. Voilà un principe que le temps a consacré parce qu'il repose sur l'observation de plusieurs milliers d'années. Ainsi on peut faire tomber la fièvre avec l'aconitine, la vératrine, l'acide salicylique ou la digitaline, chacune de ces substances employée seule; mais on arrive au même résultat en bien moins de temps et avec une dose de médicament moindre, en les associant ensemble. Si la fièvre est trop intense, au delà de 40 degrés, et qu'elle tend à vouloir céder trop lentement, on combine les remèdes précédents avec la

codéine, afin de faciliter la tolérance. La vératrine, à certaines doses, provoque le vomissement chez le chien; on prévient ou on réprime cet effet en y ajoutant la narcéine ou la morphine. La strychnine étant un incitant vital et l'hyoscyamine un antispasmodique, il n'y a rien d'illogique à donner ces deux substances ensemble parce qu'en dilatant les sphincters, elles vont lever un obstacle mécanique, comme cela a lieu dans l'embarras intestinal; la première aura pour but de resserrer les fibres musculaires longitudinales et la seconde de relâcher les fibres circulaires. En agissant comme nous venons de le dire, on fera tout simplement de la physiologie appliquée, de la pharmacie raisonnée et raisonnable.

Il importe que le médecin sache attaquer le mal vigoureusement afin de ne pas lui laisser le temps de se reconnaître, de s'aggraver; il faut qu'il apprenne à arrêter ses effets morbides presque d'un seul coup. Il ne doit jamais attendre que la pendule animale soit détraquée, qu'elle cesse de fonctionner, il doit savoir la raccommoder en temps opportun.

L'alcaloïdo-thérapie n'a pas l'insigne prétention d'éliminer complètement tous les autres moyens thérapeutiques. Elle accepte tout ce qui paraît favorable à hâter la guérison; ainsi elle ne rejette nullement les frictions sèches ou irritantes, les applications vésicantes, les douches, les lavements, la saignée, etc., etc.... C'est purement la médecine des symptômes constatés par l'examen clinique, car les symptômes sont les phénomènes appréciables par lesquels se traduit la maladie. Et le traitement symptomatique a une importance capitale en vétérinaire, où le diagnostic des affections internes offre toujours les plus grandes difficultés. Les animaux, étant privés de la parole, ne peuvent nous

fournir aucune indication sur le siège et la cause de leurs souffrances; d'un autre côté les renseignements qui nous sont fournis par les possesseurs et les conducteurs d'animaux, sont si souvent entachés d'erreur ou de mauvaise foi qu'on ne peut y ajouter qu'une confiance bien limitée. Le vétérinaire doit donc posséder un grand tact médical, une espèce de flair inné, une sûreté de coup d'œil que le public est plus disposé à admirer que celui du médecin de l'homme. Le médecin des bêtes doit, en un mot, savoir ce qu'il fait et pourquoi.

La dosimétrie n'est pas non plus une méthode infaillible, une panacée universelle ayant la prétention d'empêcher les êtres organisés de mourir. Il ne lui appartient pas de chercher à renverser aucune loi éternelle. Mais ce à quoi elle peut prétendre c'est de résoudre mieux que toutes les doctrines médicales, ce difficile problème : une maladie étant donnée, trouver le moyen de la prévenir ou plutôt d'en enrayer brusquement le cours, c'est-à-dire de la juguler; de la guérir si elle est chronique et enfin de la pallier, c'est-à-dire de chercher un soulagement aux souffrances, si elle est incurable. Avec la thérapeutique dosimétrique qui est la médecine du bon sens, de l'avenir et l'honneur de notre époque, les maladies organiques seront considérablement réduites et l'on ne pourra jamais lui appliquer cette phrase de Rabelais : « Notre pauvre médecine se traîne, pas à pas, à grands renforts de bésicles, dans sa classique ornière. » Tenant dans sa main le drapeau de la vie, elle apporte à tous l'espérance, la santé, la joie et la concorde !

On a dit qu'avec la dosimétrie le vétérinaire abrège la durée du traitement, réduit le nombre de ses malades et travaille contre ses propres intérêts, puisqu'il

diminue le chiffre de ses recettes. Si cette objection paraît avoir quelque chose de fondé, il est certain aussi qu'il y aura toujours des bestiaux malades par suite de l'imprévoyance, de la négligence et de l'ignorance surtout des gens de la campagne sur les règles d'une bonne et saine hygiène. En adoptant loyalement la dosimétrie, les vétérinaires gagneront en réputation et en considération ; les animaux trouveront en eux des gardiens soucieux de leur santé et de leur existence ; par contre les possesseurs d'animaux auront enfin la sécurité qui leur faisait défaut. L'on ne peut pourtant contester que si le praticien dosimètre est fidèle à ses devoirs déontologiques, s'il travaille d'une façon consciencieuse et honnête, il sera le vrai propagateur du progrès hygiénique et agricole ; il contribuera puissamment à amoindrir les pestes, si préjudiciables à la culture morcelée ; il tendra à sauvegarder la santé des nombreuses espèces animales domestiques, dont les individus se multiplient de plus en plus, deviennent plus perfectionnés, augmentent conséquemment de valeur, mais sont aussi de plus en plus décimés par les maladies qui, depuis la création du monde, désolent l'humanité et causent à l'agriculture des pertes incalculables. Car les bêtes qui succombent, soit aux maladies ordinaires, soit aux maladies épizootiques, constituent autant de capitaux à jamais perdus dans les entrailles de la terre. Quoi dès lors, de plus juste qu'une indemnité, ayant le caractère de traitement fixe, allouée par le Gouvernement français aux vétérinaires chargés du service des épizooties et qui, au péril de leur vie, ont pour mission de protéger l'humanité et la fortune publique.

Avant de terminer ces considérations, nous devons dire que nous avons envisagé la question avec calme et

sans esprit de parti. Ne voulant pas nous procurer de trop faciles sujets de critiques, il est de notre devoir de laisser entendre des voix plus autorisées que les nôtres, dont l'écho dure encore et dont les paroles restent gravées sur les pages de l'histoire médicale. « C'est agir vainement et frauduleusement que de se mettre en quête de médicaments composés lorsqu'on peut guérir avec des simples. » (Linné.)

« Du groupe de toutes les opinions diverses, la thérapeutique est peut être de toutes les sciences physiologiques, celle qui dépeint le mieux les bizarreries de l'esprit humain. Que dis-je ? Ce n'est pas une science pour un esprit méthodique, c'est un ramassis informe d'idées inexactes, d'observations presque toujours puériles, de formes aussi extravagamment conçues que fastidieusement réunies. » (Bichat. *Traité d'anatomie générale*, t. I, p. 46.)

« En associant une foule de substances, le praticien espère qu'au moins l'une d'entre elles atteindra son but. C'est ce qu'on appelle familièrement une décharge de mitraille, dont quelques éclats pourront, par hasard, atteindre l'ennemi. » (Forget. *Principes de thérapeutique générale et spéciale*, t. I, p. 279.)

« La matière médicale est une collection de conclusions trompeuses, d'annonces faites avec art, plutôt qu'une véritable science. » (Barbier. *Traité de matière médicale*, t. I, p. 279.)

« Depuis longtemps, j'ai acquis la conviction que de tous les malades guéris, le plus grand nombre ont recouvré la santé sans l'assistance du médecin et le plus petit nombre par l'assistance de celui-ci. » (Hufeland, *Journal de médecine*.)

Si nos lecteurs aiment mieux entendre des voix plus rapprochées de notre époque, nous les leur citerons au

risque d'être ennuyeux. Ce sont les paroles vibrantes d'Amédée Latour, de Claude Bernard et de Debout :

« La médecine actuelle a dévié de son chemin ; elle a perdu de vue son noble but : soulager ou guérir. La thérapeutique est restée sur son dernier plan. En attendant, sans thérapeutique, le médecin n'est plus qu'un inutile naturaliste, s'occupant à reconnaître, à classer, à dessiner les maladies de l'homme. C'est la thérapeutique qui relève et ennoblit notre art. Avec elle notre art a un but, et grandissant de plus en plus, peut devenir une véritable science. »

« Sans thérapeutique il n'y a pas d'art de guérir et malheureusement elle manque dans l'état actuel de la médecine. »

« La découverte des alcaloïdes végétaux est une des conquêtes les plus importantes du commencement de ce siècle, celle qui sauve du naufrage la flore médicale et qui déroute le scepticisme moderne. »

Voilà ce qui a été dit par de grands savants et voilà ce qui justifie la nécessité d'une réforme en thérapeutique et en matière médicale.



CLASSIFICATION

ET

NOMENCLATURE DES ALCALOÏDES.

La symptomatologie des maladies étant susceptible de varier beaucoup, suivant les entités morbides, on comprend aisément que les indications thérapeutiques doivent varier selon que l'on constatera des troubles dans la calorification, la circulation, l'innervation, la digestion et la sécrétion. Nous avons donc dû classer les alcaloïdes d'après leurs effets thérapeutiques, dûment constatés par l'expérimentation. C'est là une étude épineuse et semée de difficultés; aussi malgré notre bonne volonté de disciples qui essaient, restera-t-elle forcément incomplète. Les faits viendront la compléter après nous. Quoi qu'il en soit, nous pensons pouvoir compter sur l'indulgence de nos confrères et de nos lecteurs, qui voudront bien se rappeler ce vieil aphorisme des Latins : « *Feci quod potui, non quod voluerim.* »

Comme dans toute affection aiguë, il existe une fièvre plus ou moins intense, entraînant une rapide abolition des fonctions du cerveau, de la respiration et de la circulation, il est de la plus haute importance de la modérer ou de l'anéantir dans le plus bref délai, afin de se rendre rapidement maître de la maladie. On

arrive à ce résultat avec les alcaloïdes défervescentiels ou antithermiques.

Mais la fièvre laissant toujours après elle une grande déperdition des forces, il y a indication de sustenter le malade le plus tôt possible. En laissant s'affaiblir le patient, on peut dire que celui-ci succombe le plus souvent, non pas à l'affection, mais à la médication employée. Nous aurons à examiner ici les médicaments propres à relever la vitalité.

Nous aborderons ensuite l'étude des médicaments qui calment la douleur; il ne faut pas oublier que celle-ci est à la fois mère et fille de l'inflammation. Dans cette série nous trouvons : les narcotiques, les antinévrosiques et les anesthésiques.

Nous examinerons les agents qui ont pour effet d'éliminer de l'organisme les principes morbides engendrés par la combustion organique; cette élimination se fait par les diverses voies d'excrétion, telles que par l'expectoration, par les voies urinaires, par le conduit digestif ou par l'émonctoire cutané. Dans toutes les maladies fébriles, le médecin dosimètre doit avant tout s'appliquer à nettoyer les étables d'Augias, c'est-à-dire à entretenir la liberté du ventre, parce que la muqueuse du conduit intestinal se dessèche, les sucs gastriques perdent leurs qualités physiologiques et les fonctions importantes de la digestion languissent et s'exécutent mal.

Il est très-important aussi au point de vue de la jugulation des maladies aiguës à la première période, de s'assurer de l'intégrité des fonctions cutanées. On sait que la peau est chargée de séparer du sang une bonne partie des aliments qui ne lui servent pas. Or, quand sous l'influence d'une cause de refroidissement, par exemple, la transpiration insensible se ralentit ou

se supprime, les humeurs du corps s'altèrent et le sang se vicie par suite du séjour dans l'économie des matières qui devraient être expulsées par la peau. Ces quelques considérations suffisent pour expliquer le rôle important des médicaments évacuants.

Après cela viennent les alcaloïdes ayant pour effet de tonifier les organes et les viscères et qui se donnent aussi bien pendant le cours d'une maladie que pendant la convalescence. Ce sont les toniques.

Lorsqu'un animal, dont la santé était gravement compromise, entre en convalescence, il convient de réparer les pertes qu'il a subies. En médecine pratique, il faut se garder des extrêmes : de la diète d'abord, qui affaiblit, prolonge ou éternise le traitement et retarde le rétablissement; de l'excès de nourriture ensuite, parce que celle-ci prédispose les convalescents aux indigestions et à des rechutes souvent plus terribles que la maladie préexistante. Ici se trouve l'indication de recourir aux reconstituants, que les sujets prennent d'ailleurs facilement mêlés aux aliments.

Nous examinerons soigneusement les médicaments ayant la propriété de détruire les virus et les ferments et qui, d'après les belles découvertes de la science moderne, semblent devoir occuper une large place dans la thérapeutique. Les travaux des Zürn, des Cohn, des Feltz, des Nœgeli, des Davaine, des Pasteur, des Chauveau et des Toussaint, démontrent en effet qu'une bonne partie des maladies est due à l'introduction au sein de l'économie de ferments organisés. Il y a donc lieu ici de s'adresser aux parasitocides.

Nous finirons par l'examen de quelques médicaments spécifiques, ainsi que ceux ayant pour objet de neutraliser l'acidité anormale de certaines sécrétions.

En résumé, nous avons donc à notre disposition comme moyens thérapeutiques :

1° Les défervescents qui calment la fièvre.

2° Les excitants qui augmentent la résistance de la fibre organique aux causes morbides, à la mort et relèvent la dépression vitale.

3° Les calmants qui combattent la douleur et le spasme.

4° Les évacuants qui facilitent le rejet des mucosités et favorisent les excrétions.

5° Les toniques qui renforcent la vitalité du tube digestif.

6° Les reconstituants qui favorisent la fonction de nutrition et tendent à reformer les éléments normaux du sang.

7° Les parasitocides qui tuent les parasites; nous comprendrons dans cette catégorie les anthelminthiques ou vermifuges.

8° Les iodures, sulfures, etc., qui s'adressent à certaines maladies déterminées, surtout aux diathèses.

9° Les neutralisants qui ont pour objet de ramener les sécrétions à leur état normal.

Voici maintenant la nomenclature de chaque classe de médicaments :

I. Alcaloïdes défervescents.

- | | | |
|------------------------|-----------|---------------------|
| 1. Aconitine. | | au 1/2 milligramme. |
| 2. Véraptrine. | | id. |
| 3. Digitaline. | | id. |
| 4. Quinine et ses sels | | au centigramme. |
| 5. Acide salicylique | | id. |

Certains médicaments peuvent appartenir à diverses catégories. Ainsi la quinine et ses sels sont les fébri-

fuges par excellence, en même temps qu'ils sont toniques et reconstituants; dans ce cas nous les décrirons dans la première catégorie, où ils se trouveront placés, en nous contentant de les désigner dans les autres classes.

II. Incitants vitaux.

1. Strychnine et ses sels . . au 1/2 milligramme.
2. Brucine id.
3. Acide phosphorique . . au milligramme.

III. Calmants, se divisant en :

1^o Narcotiques.

1. Atropine au 1/2 milligramme.
2. Cicutine id.
3. Bromhydrate de cicutine . au milligramme.
4. Daturine au 1/2 milligramme.
5. Morphine id.
6. Bromhydrate de morphine. au milligramme.
7. Chlorhydrate de morphine. id.
8. Codéine id.
9. Hyosciamine au 1/2 milligramme.
10. Cyanure de zinc . . . au milligramme.
11. Phosphate de zinc . . . id.
12. Camphre mono-bromé . . au centigramme.

2^o Antinévrosiques.

1. Valérianate de caféine . . au milligramme.
2. Valérianate de fer . . . au centigramme.
3. Valérianate de quinine. . id.
4. Valérianate de zinc . . . id.

3^o Anesthésiques.

1. Chloroforme.
2. Iodoforme au milligramme.

3. Croton chloral au centigramme.
4. Ether.
5. Chloral boraté.

IV. Évacuants, se divisant en :

1^o Expectorants.

1. Emétine au milligramme.
2. Emétique. au centigramme.
3. Apomorphine au milligramme.
4. Kermès au centigramme.
5. Sulfure de calcium id.

2^o Évacuants diurétiques.

1. Digitaline au milligramme.
2. Scillitine id.
3. Colchicine au 1/2 milligramme.
4. Asparagine au milligramme.

3^o Purgatifs.

1. Bryonine. au milligramme.
2. Élatérine. id.
3. Podophyllin. au centigramme.
4. Calomel au milligramme.
5. Sulfate de magnésie.
6. Sedlitz Chanteaud.

V. Toniques, se divisant en :

1^o Toniques de l'estomac.

1. Quassine au milligramme.
2. Pepsine au centigramme.
3. Caféine au milligramme.
4. Citrate de caféine id.
5. Diastase au centigramme.

2° *Toniques de l'intestin.*

1. Jalapine au milligramme.
2. Colocynthine. au 1/2 milligramme.

VI. Reconstituants.

1. Acide arsénieux au milligramme.
2. Arséniate d'antimoine . . id.
3. Arséniate de fer id.
4. Arséniate de manganèse . id.
5. Arséniate de potasse . . id.
6. Arséniate de soude . . . id.
7. Arséniate de caféine . . id.

VII. Parasiticides, se divisant en :

1° *Antiputrides et antiseptiques.*

1. Arséniate de quinine . . au centigramme.
2. Acide salicylique . . . id.
3. Salicylate de fer. . . . id.
4. Salicylate d'ammoniaque . id.
5. Salicylate de lithine . . id.
6. Salicylate de quinine . . id.
7. Salicylate de soude . . . id.
8. Sulfure de calcium . . . id.
9. Acide phénique }
10. Permanganate de potasse . } Médicaments
11. Biborate de soude pur . . } non granulés.

2° *Vermifuges.*

1. Kousséine au milligramme.
2. Santonine au centigramme.
3. Picrotoxine au milligramme.

VIII. Neutralisants.

1. Acide benzoïque . . . au milligramme.
2. Benzoate d'ammoniaque . au centigramme.
3. Benzoate de lithine . . . id.
4. Benzoate de soude . . . id.
5. Carbonate de lithine . . . id.

IX. Spécifiques.

1. Iodures d'arsenic, de mercure, de fer et de soufre.
2. Pilocarpine . . . au milligramme.
3. Pipérine . . . au milligramme.
4. Cubébine . . . id.
5. Ergotine . . . au centigramme.
6. Acide tannique . . . id.
7. Sous-nitrate de bismuth . id.
8. Hypophosphite de chaux . id.
9. Hypophosphite de soude . id.

En terminant cette nomenclature, nous ferons remarquer qu'on trouvera, dans la série, des médicaments qui ne sont pas dosés, tels que l'éther, le chloroforme, l'acide phénique, etc. Leur usage est tellement indiqué que nous n'avons pas à les laisser de côté. Du reste, ces agents ne peuvent être granulés; nous répétons encore une fois que la dosimétrie ne rejette nullement les médicaments actifs; au contraire, c'est sur l'activité des agents thérapeutiques qu'elle s'appuie, et c'est là toute sa force.

Il ne nous reste plus, avant d'aborder l'étude de chaque alcaloïde en particulier, qu'à donner le tableau des doses qu'il ne faut pas dépasser *d'un seul coup*. C'est ce que nous allons faire en classant les alcaloïdes par ordre alphabétique.

Tableau des doses maxima, susceptibles

ALCALOÏDES.	Grands ruminants.		SOLIPÈDES.	
	grammes.		grammes.	
Acide arsénieux	4 à	6	8 à	10
Id. benzoïque	3 »	4	2 »	3
Id. phénique	12 »	16	10 »	12
Id. phosphorique	0.60 »	1	1 »	1.50
Id. salicylique.	10 »	12	6 »	8
Id. tannique	5 »	10	5 »	6
Aconitine.	2 »	3		2
Aloès des Barbades.		75		40
Apomorphine	1 »	2	0.50 »	1
Arséniate d'antimoine.				
Id. de caféine	5 »	6	7 »	8
Id. de fer				
Id. de manganèse.				
Id. de potasse	2 »	3	3 »	4
Id. de quinine	6 »	8	4 »	6
Id. de soude.	5 »	6	7 »	8
Id. de strychnine.	1 »	1.50		0.60
Asparagine	12 »	15	10 »	12

d'être données en une seule fois.

PETITS RUMINANTS ET PORCS.	CHIENS.	CHATS.
grammes.	grammes.	grammes.
1 à 2	0.40	0.04
0.50 » 1	0.25	0.02
4 » 5	0.50 à 1	0.20
0.05 » 0.15	0.04 » 0.05	0.005 à 0.01
3 » 4	1 » 2	0.50
2 » 4	0.10 » 0.25	0.10
1	0.25 » 0.50	0.10
10 » 16	4	0.50
0.50	0.10	0.02
1 » 2	0.25 » 0.50	0.10
0.50 » 1	0.05	0.01
1 » 2	0.25 » 0.75	0.05
1 » 2	0.25 » 0.50	0.10
0.03 » 0.05	0.001 aux plus gros, point aux petits.	Point.
2 » 4	0.50 » 1	0.50

ALCALOÏDES.	Grands ruminants.	SOLIPÈDES.
	grammes.	grammes.
Atropine	4 à 2	2 à 3
Benzoate d'ammoniaque . . .	3 » 4	2 » 3
Id. de lithine		
Id. de soude		
Biborate de soude	Posologie	indéterminée.
Bromhydrate de cicutine . . .	4 50 » 2	4 » 4.50
Id. de morphine	4 » 2	4
Id. de quinine	8 » 40	6 » 8
Brucine	4 » 6	3 » 4
Bryonine	6 » 8	4 » 5
Caféine	8 » 40	8 » 40
Calomel	2 » 4	4 » 6
Camphre mono-bromé	4 » 6	6 » 8
Carbonate de lithine	3 » 4	2 » 3
Chlorhydrate de morphine . . .	4 » 2	4
Chloral boraté	5 » 6	8 » 40
Chloroforme	30 » 40	25 » 30
Citrate de caféine	8 » 40	8 » 40
Cicutine	0.60 » 4	0.30 » 0.80
Codéine	2 » 3	4 » 2

PETITS RUMINANTS ET PORCS.	CHIENS.	CHATS.
grammes.	grammes.	grammes.
0.40 à 0.25	0.04 » 0.03	0.005
0.50 » 4	0.25	0.02
0.25 » 0.50	0.02 » 0.05	0.005 à 0.04
0.25 » 0.50	0.04 » 0.05	0.005
2 » 3	0.50	0.45
0.02 » 0.50	0.005 » 0.015	0.002 » 0.005
2 » 3	4 » 4.50	0.50
3 » 4	4 » 2	0.50
4 » 4.50	0.25 » 4	0.45
2 » 3	4 » 2	0.40 » 0.50
4.50 » 4	0.25	0.02
0.25 » 0.50	0.04 » 0.05	0.005
4 » 2	0.50 » 4	0.25
4 » 6	4	0.25
3 » 4	4 » 2	0.50
0.40 » 0.45	0.005 » 0.04	0.002
0.50 » 4	0.02 » 0.05	0.005

ALCALOÏDES.	Grands ruminants.	SOLIPÈDES.
	grammes.	grammes.
Colchicine	4 à 5	3 à 4
Colocynthine	6 » 8	4 » 6
Croton chloral	2 » 4	4 » 4
Cubébine.	12 » 12	10 » 12
Cyanure de zinc	1 » 2	0.50 » 1
Daturine	1 » 1.50	0.50 » 1
Diastase	8 » 10	8 » 10
Digitaline	1 » 2	1 » 1
Élatérine.	8 » 10	12 » 15
Éméline	2 » 4	2 » 4
Émétique.	10 » 12	6 » 8
Ergotine	6 » 8	4 » 5
Éther	60 » 100	50 » 80
Huile de ricin.	Rarement employée.	Rarement employée.
Hydro-ferro-cyanate de quinine.	6 » 7	4 » 5
Hyosciamine	1 » 2	0.50 » 1
Hypophosphite de chaux . . .	15 » 20	15 » 20
Id. de soude.		
Id. de strychnine.	1 » 1.50	0.60 » 1
Iodhydrate de morphine	1 » 2	1 » 1

PETITS RUMINANTS ET PORCS.	CHIENS.	CHATS.
grammes.	grammes.	grammes.
1 à 2	0.30	0.05
2 » 3	0.50 à 1	0.30
0.50	0.25	0.05
2 » 4	1	0.50
0.15 » 0.25	0.05	0.005
0.10 » 0.30	0.005 » 0.01	0.002 à 0.005
3 » 4	1 » 2	0.50
0.50	0.10	0.01
3 » 4	1 » 1.50	0.50
0.50 » 1	0.15	0.02
1 » 2	0.15 » 0.30	0.05
2 » 3	0.50	0.15
10 » 15	1 » 2	0.50
100 » 150	50	15
1 » 2	0.50	0.10
0.25 » 0.50	0.01 » 0.03	0.002
5 » 6	2	0.50
1.03 » 0.05	0.001 aux plus gros, point aux petits.	Point.
0.25	0.01 » 0.05	0.005

ALCALOÏDES.	Grands ruminants.	SOLIPÈDES.
	grammes.	grammes.
Iodoforme	6 » 8	4 » 6
Iodure d'arsenic		
Id. de fer	3 à 4	4 à 5
Id. de mercure		
Id. de soufre		
Id. de potassium	12 » 15	8 » 10
Jalapine	7 » 8	4 » 6
Kermès minéral	20 » 25	15 » 20
Kousséine	4 » 5	5 » 6
Lactate de fer	15 » 20	15 » 20
Morphine	4 » 2	4 » 1.50
Narcéine	4 » 2	1
Pepsine	8 » 10	8 » 10
Permanganate de potasse	Posologie	indéterminée.
Phosphure de zinc	4 » 2	0.50 » 1
Picrotoxine	3 » 4	3 » 4
Pilocarpine (nitrate de)	2 » 3	1 » 2
Pepsine	10 » 12	10 » 12
Podophyllin	5 » 6	8 » 10
Quassine	8 » 10	8 » 10

PETITS RUMINANTS ET PORCS.	CHIENS.	CHATS.
grammes.	grammes.	grammes.
0.50 » 1	0.10 » 0.25	0.02
0.50 à 1	0.15	0.005
3 » 4	0.60	0.25
1 » 2	0.50 à 1	0.25
4 » 8	1 » 2	0.50
1 » 2	0.50	0.15
5 » 6	2	1
0.30	0.10	0.005
0.25	0.10	0.005
3 » 4	1 à 2	0.50
0.15 » 0.25	0.04 » 0.10	0.005
1 » 2	0.50	0.10
0.50	0.15	0.02
2 » 4	1	0.50
2 » 3	0.50 à 1	0.25
3 » 4	1 » 2	0.50

ALCALOÏDES.	Grands ruminants.	SOLIPÈDES.
	grammes.	grammes.
Quinine	5 » 8	4 » 5
Salicylate d'ammoniaque. . . .	20 » 25	15 » 20
Id. de fer.	20 à 25	15 à 20
Id. de lithine		
Id. de quinine		
Id. de soude.		
Santonine	3 » 4	4 » 5
Scillitine.	2 » 3	4 » 2
Sedlitz vétérinaire	150 » 200	200 » 300
Sel de Gregory	2 » 3	4 » 2
Sous-nitrate de bismuth. . . .	8 » 10	6 » 8
Sulfate de magnésie.	400	125
Id. de strychnine	0.50	0.25
Id. de quinine	Voir quinine.	
Sulfure de calcium	12 » 15	10 » 12
Valérianate de caféine.	5 » 10	5 » 10
Id. de fer		
Id. de quinine		
Id. de zinc.		
Vératrine.	2 » 3	1 » 2

PETITS RUMINANTS ET PORCS.	CHIENS.	CHATS.
grammes.	grammes.	grammes.
4 » 2	0.50	0.15
5 » 6	1 à 2	0.50
5 à 6	1 à 2	0.50
4 » 2	0.50	0.15
0.50	0.02	0.005
50 » 60	10 » 15	5
0.50 » 1	0.02 » 0.05	0.005
2 » 3	0.80	0.25
40	10 » 20	5
0 05	0.001 aux plus gros, point aux petits.	Point.
4 » 5	0.25 » 0.50	0.10
3 » 4	1 » 2	0.50
0.60	0.15	0.01

I^{er} GROUPE.

DES ALCALOÏDES DÉFERVESCENTS.

CONSIDÉRATIONS SUR LA FIÈVRE.

Avant d'aborder l'étude de chaque alcaloïde défervescent en particulier, nous devons entrer dans certains développements sur la fièvre en général.

On appelle force vitale celle qui préside aux diverses fonctions des corps organisés vivants; elle consiste, non pas dans une essence mystérieuse, mais dans des phénomènes d'organisation dont le moindre dérangement amène la fièvre.

On sait que la machine animale est composée d'une série de rouages, tous dépendants les uns des autres et placés sous l'influence directe des globules sanguins et du système nerveux. Or, tous ces rouages sont mis en action par l'acte de la calorification qui s'opère dans toute la substance organisée et surtout dans les organes respiratoires, par la combinaison de l'oxygène du fluide sanguin ou de l'air avec la matière combustible des aliments, c'est-à-dire le carbone, dont le sang veineux est surchargé. De cet acte important résulte un dégagement d'acide carbonique, de vapeur d'eau et la production de la chaleur animale, dont nous avons donné au commencement de cet ouvrage le degré moyen chez

les différents animaux domestiques à l'état de santé. Cette chaleur vitale est ensuite répartie dans les diverses parties de l'économie par le système circulatoire, pendant que le système nerveux est chargé de la régulariser, de l'équilibrer.

On dit qu'il y a fièvre chaque fois que la température normale, par suite de son élévation, modifie les conditions physiologiques de santé. La fièvre est l'expression de toute atteinte portée, à la vitalité, dans ses conditions hygiéniques, quant aux *circumfusa*, aux *ingesta*, aux *applicata*, aux *gesta* et aux *percepta* (*Revue dosimétrique vétérinaire*). Dans la fièvre tout le corps animal est en proie à une sensation de chaleur plus ou moins brûlante ; c'est que le mot fièvre vient du latin *fervere*, brûler et du grec *πυρετος*, pyrexie.

Quant une maladie menace de se développer, elle s'annonce toujours par une série de phénomènes morbides ou signes extérieurs, caractérisés par un état fébrile plus ou moins prononcé, résultat de la réaction de l'organisme contre les impressions pathogéniques. Cet état inflammatoire ou de combustion est accusé par un ensemble de symptômes qu'on peut diviser en deux périodes, savoir :

1^o La *période de frisson*, caractérisée par des signes vagues, tels que la fatigue, l'abattement, la pesanteur de la tête, l'irrégularité de l'appétit et de la rumination, la petitesse du pouls, la gêne de la respiration, la décoloration des muqueuses apparentes, la diminution de la sécrétion urinaire, la suppression des fonctions de la peau, enfin des frissons. L'animal a froid à l'extérieur et brûle au dedans. Parfois on constate une transpiration froide et abondante, principalement autour des oreilles et des parties sexuelles. Cette période initiale ou prodromique de la fièvre peut se prolonger

pendant plusieurs heures, voire même d'un à deux jours; mais elle peut aussi ne pas exister ou passer inaperçue; on voit alors la fièvre se montrer brusquement dans toute son intensité. Le traitement de cette période de la fièvre consiste à rétablir l'équilibre entre la périphérie et le centre, à l'aide de frictions sèches ou irritantes et en administrant à l'intérieur les nervins et les diurétiques, notamment un sel de strychnine ou l'acide phosphorique conjointement avec la digitaline, la colchicine ou la scillitine. On rétablit ainsi la sécrétion urinaire et la transpiration cutanée.

2^o La *période d'ardeur*, où l'on constate surtout la fréquence et la dureté du pouls, l'accélération des mouvements respiratoires et une élévation notable du calorique animal. On remarque, en outre, l'injection prononcée des conjonctives, des tremblements musculaires localisés ou généraux, le hérissement des poils et la rigidité de la région lombaire. La langue est recouverte d'un enduit blanchâtre, d'aspect poisseux. L'urine est rejetée en petite quantité et avec effort; elle a une couleur foncée et parfois ressemble à du marc de café. Les excréments sont secs, souvent coiffés; il y a constipation. Les animaux accusent des démangeaisons, se déplacent souvent et semblent rechercher les endroits frais. Chez les femelles, la sécrétion laiteuse est plus ou moins diminuée et la rumination irrégulière et interrompue. Mais de tous ces signes, le plus important est, sans contredit, l'exagération de la température que dénotent aisément la chaleur de la peau et de l'air expiré, la sécheresse de la bouche et l'ardeur de la soif.

Mais pour pouvoir bien apprécier le degré de l'état fébrile, il est utile de se servir d'un thermomètre médical, qu'on introduit dans le rectum ou dans le vagin

et qu'on laisse en place pendant quelques minutes, jusqu'à ce que la colonne de mercure soit devenue stable. La thermométrie clinique est de la plus haute importance pour le praticien, vu qu'elle le renseigne très-exactement sur la marche de la maladie et sur l'effet produit par les agents thérapeutiques. Elle l'éclaire également quand certains signes, ne s'accordant pas avec le degré de la chaleur, tendent à l'induire en erreur. De même que le baromètre indique les variations atmosphériques et de même que le mécanicien lit à tout instant sur son manomètre la pression de la vapeur de sa machine, de même le thermomètre enregistre les oscillations des phénomènes vitaux. Si la chaleur est trop élevée, cela indique que le corps brûle ; si, au contraire, elle tend à baisser, c'est un indice que le corps se refroidit et que, dans les deux cas, la vie s'en va.

Dans cette période de la fièvre, il faut avant tout faire tomber la température morbide au moyen des alcaloïdes défervescents : aconitine, digitaline, véralutine, une ou plusieurs de ces substances à la fois, données à des intervalles d'autant plus rapprochés que la fièvre est plus intense. On favorise la défervescence, chez les sujets pléthoriques, en pratiquant une saignée modérée, répétée en cas de besoin (à ce sujet voir l'article : *Saignée*). Nous avons toujours observé que la jugulation d'une maladie inflammatoire s'obtient d'autant plus vite qu'elle revêt un type plus aigu.

L'on croyait autrefois que la fièvre était le résultat d'une altération des humeurs. Depuis on a cherché à expliquer son origine par de nombreuses théories, au nombre desquelles nous citerons comme les principales : 1^o la *théorie cellulaire* exposée et soutenue par Küss, Virchow et Recklinghausen ; 2^o la *théorie vascu-*

laire admise et défendue par Robin et Marey ; 3^o enfin la *théorie nerveuse* qui a pour auteur Cl. Bernard. Bien que chacune de ces théories s'appuie, pour sa démonstration, sur des expériences physiologiques, nous devons dire qu'aucune d'elle n'est complète. Et ce, pourquoi ? C'est qu'une théorie médicale ne doit pas reposer sur des idées abstraites, purement philosophiques ; que pour être vraie, il lui faut nécessairement et absolument, outre l'expérimentation, le contrôle de la clinique. Ainsi, d'après la théorie de Cl. Bernard, on admet que la fièvre est occasionnée par une paralysie des nerfs vaso-moteurs, ce qui n'est pas exact. La fièvre, comme l'inflammation, consiste dans une *rupture d'équilibre physiologique*, ainsi que nous le verrons plus loin.

M. le docteur Lamy, de la Rochefoucault, dans un mémoire sur la dosimétrie justifiée par la pathogénie de la fièvre et de l'inflammation dans les maladies aiguës, donne une interprétation claire et rationnelle sur la genèse de la fièvre.

On sait, par les expériences de Cl. Bernard, que l'excitation du grand sympathique ou la section du pneumo-gastrique amènent une accélération dans la circulation et une élévation de température, tandis que l'excitation du pneumo-gastrique ou la section du grand sympathique donnent un résultat tout opposé, c'est-à-dire ralentissement circulatoire et abaissement de la chaleur animale. Mais pour que ces différences soient nettement accusées, il faut faire la section des nerfs à la région cervicale et des deux côtés à la fois. Il résulte de là un premier éclaircissement ; c'est que pour que la fièvre se produise, il faut de toute nécessité que la cause morbide entraîne une différence d'action, une rupture de l'équilibre physiologique entre les deux

réseaux nerveux dont nous venons de parler. On peut aussi en conclure qu'un pouls normal, une respiration régulière et une température moyenne sont le résultat de l'équilibre physiologique qui doit exister entre le grand sympathique et le pneumo-gastrique.

M. le docteur Lamy a fait quelques vivisections dans le but d'étudier l'action du grand sympathique et du pneumo-gastrique dans l'organe pulmonaire; il serait à désirer que de pareilles expériences fussent répétées pour d'autres organes. Ayant enfoncé dans le tissu du poumon, du côté gauche, et à travers la paroi thoracique, deux fines aiguilles, mises en communication avec un fil d'argent, il a mis celles-ci en rapport avec l'un des pôles d'une machine Morin, tandis que l'autre pôle pouvait être relié à volonté, tantôt avec le sympathique, tantôt avec le pneumo-gastrique. Voici ce qu'il a alors observé avec un courant excessivement faible : Avec le grand sympathique, la carotide, préalablement mise à découvert, battait très-vite et avec force ; la température était plus élevée et la respiration modérément accélérée. Avec le pneumo-gastrique, c'était tout le contraire ; ainsi les battements de la carotide étaient diminués mais larges ; la température était baissée et la respiration devenait embarrassée, spasmodique, accompagnée de toux. Ainsi tempête circulatoire et calme de la respiration dans la première expérience, tandis que dans la deuxième il y avait calme de la circulation et tempête respiratoire.

Le docteur Lamy en conclut avec raison, « que le pneumo-gastrique préside dans le poumon à l'acte fonctionnel de la respiration et se distribuant aux cellules pulmonaires qu'il anime, tandis que le grand sympathique a pour rôle d'entretenir la circulation et l'arrivage du sang nécessaire à l'acte de revivification.

de ce liquide par la respiration. En résumé le pneumogastrique est le grand ouvrier de l'économie, veillant à toutes les fonctions qui, de près ou de loin, touchent à la nutrition en faisant élaborer dans chaque cellule productive ou fonctionnelle les matières premières que le grand sympathique, son pourvoyeur spécial, lui apporte par la circulation ».

Les alcaloïdes exerçant spécialement leur action sur les nerfs vaso-moteurs, nous allons laisser la parole au maître (1) :

« Les nerfs *vaso-moteurs* font partie du système nerveux végétatif; ils ont leurs origines principales dans la moelle épinière et le bulbe rachidien. Ils naissent accessoirement de la portion sous-bulbaire de l'encéphale, des ganglions du grand sympathique situés sur les cordons, et répartis à la périphérie sur le trajet des fibres nerveuses. Pour aller de l'axe médullaire aux cordons latéraux, les nerfs vaso-moteurs passent par les racines antérieures et se rendent aux vaisseaux, soit en s'unissant aux nerfs rachidiens et crâniens, soit en accompagnant les artères. Les filets vaso-moteurs des artères sont destinés à la couche musculaire des vaisseaux et forment à leur terminaison plusieurs réseaux fournis de ganglions microscopiques. Il n'est pas certain que les fibres nerveuses pénètrent dans l'intérieur des cellules qui constituent la tunique musculaire.

« L'influence exercée par les nerfs vaso-moteurs sur le calibre des vaisseaux est incontestable; parmi ces nerfs, les uns déterminent, quand on les irrite, la constriction des vaisseaux auxquels ils se distribuent;

(1) Voir *Manuel de pharmacodynamie dosimétrique*, 1881, page 47 et suivantes.

d'autres, au contraire, produisent leur dilatation. Des fibres vaso-constrictives et des fibres vaso-dilatatrices sont réunies vraisemblablement dans un même nerf : de telle sorte que l'action provoquée par un excitant peut différer selon la prédominance de l'une ou l'autre espèce de fibres.

« Les nerfs vaso-moteurs sont placés sous la dépendance des centres dont ils tirent leur origine, et dont l'activité se manifeste par leur intermédiaire. L'activité des centres peut être directe ou réflexe, et donner lieu à des effets vaso-constricteurs et vaso-dilatateurs.

« Il faut admettre l'existence d'appareils nerveux terminaux placés dans les parois vasculaires, et constitués par des ganglions microscopiques répandus dans les réseaux auxquels aboutissent les nerfs vaso-moteurs. Ces ganglions sont des petits centres vaso-moteurs toniques.

« Les nerfs vaso-dilatateurs ont pour fonction de modérer le pouvoir constricteur des nerfs vaso-constricteurs.

« Les nerfs vaso-moteurs, dans leur trajet à travers la moelle épinière, restent dans la moitié du cordon, dont ils naissent. Au contraire, l'influence des parties de l'encéphale, situées au-devant des tubercules quadrijumeaux, est croisée.

« Les nerfs vaso-moteurs, par suite de l'action qu'ils exercent sur le calibre des vaisseaux, n'ont pas seulement le pouvoir de modifier la vitesse du courant sanguin, mais ils agissent aussi sur la température, la coloration et la composition du sang. Ils interviennent dans les phénomènes d'absorption, de nutrition et de sécrétion.

« Il résulte de cette disposition que les nerfs constricteurs et frigorifiques appartiennent au système du

grand sympathique et les nerfs dilatateurs et calorifiques au système cérébro-spinal. »

La fièvre, loin d'être une maladie secondaire engendrée par une lésion organique, c'est-à-dire le résultat de celle-ci, en est la cause, le symptôme avant-coureur. Supposons qu'une cause pathologique vienne brusquement agir sur un organe, le poumon par exemple; cette cause entraînera une paralysie fonctionnelle de l'organe ou de la portion d'organe affecté. Il en résultera une dépression du pneumo-gastrique et une irritation consécutive du grand sympathique; la circulation deviendra plus accélérée, la température s'élèvera, les cellules paralysées ne fonctionnant plus, les produits cessent momentanément d'être élaborés, s'accumulent dans le sang et exercent sur le grand sympathique une action irritante : voilà la fièvre. Mais à mesure que celle-ci dure, le sang finit par remplir tous les capillaires qui, gonflés outre mesure, laissent échapper à travers leurs parois des exsudats. Ceux-ci, à leur tour, gênent la circulation et deviennent une cause d'irritation pour les cellules voisines. On voit alors se former des épanchements dans les séreuses, puis du muco-pus et enfin du pus dans les muqueuses. Voilà la lésion anatomo-pathologique. Il suit de là que la fièvre est la compagne inséparable de la lésion pathologique de la cellule, et qu'elle précède toujours la lésion anatomo-pathologique.

Il arrive assez souvent en médecine vétérinaire d'être consulté au sujet d'une bête que son propriétaire voit peu à peu dépérir, sans savoir pourquoi; mais un examen attentif permet à l'homme de l'art de diagnostiquer une pleurésie chronique. Dans ce cas la lésion morbide existe sans aucun état fébrile; celui-ci sera tombé peu à peu sans avoir pu être soupçonné.

Ainsi que l'admet le docteur Lamy, on peut distinguer deux espèces de maladies inflammatoires : 1^o maladie fébrile locale ; 2^o maladie fébrile générale. Cette distinction est basée sur l'observation clinique. Dans la maladie aiguë locale, la cause morbide agit d'une façon toute mécanique, à la façon des forces physiques, et la maladie, tout en retentissant plus ou moins dans l'économie entière, affecte un organe déterminé ou une portion de cet organe ; elle y naît et s'y développe. C'est donc un organe qui va devenir la première cause apparente de la maladie. Si celle-ci est suraiguë, elle désorganise et détruit, dans un court espace de temps, l'organe intéressé.

Dans la maladie aiguë générale, au contraire, le début est insidieux, lent et progressif ; on a beau chercher un point lésé, on ne le trouve nulle part. Ici le fluide sanguin se trouve empoisonné par un principe toxique — virus, miasme, venin ou poison — qui y a pénétré et que la circulation charrie partout dans toutes les cellules organisées. Il en résulte une période d'accalmie, conséquence de la dépression nerveuse sur la cellule d'abord, puis sur le pneumogastrique. Cette période d'invasion est caractérisée, chez nos animaux domestiques, par l'inappétence, le refus de boire, le coma, une démarche incertaine, etc. Mais peu à peu le grand sympathique s'irrite et la fièvre s'allume. Celle-ci, d'abord très-intense, baisse à mesure que l'activité des organes excréteurs s'affaiblit. Partout dans l'organisme il y a des congestions, des foyers innombrables d'inflammation ; seulement celle-ci n'est plus franche, mais spécifique, c'est-à-dire spéciale à chaque maladie, d'après l'agent morbide introduit dans l'économie. Les congestions locales engendrent ensuite des lésions organiques qui varient

selon les diverses maladies générales ou spécifiques.

D'après ce que nous venons de dire, la fièvre constitue à elle seule tout le danger dans les maladies aiguës franchement inflammatoires, tandis que dans les maladies spécifiques, c'est l'agent morbide introduit dans le sang qui constitue le principal danger; la fièvre ici n'est que secondaire et consécutive à l'intoxication, mais elle augmente le danger.

Si nous avons tenu à entrer dans ces considérations, c'est parce qu'elles donnent au clinicien la clef des phénomènes morbides dont il est constamment le spectateur. Dans toutes les maladies inflammatoires, c'est donc la fièvre qu'il faut gouverner, absolument comme le cavalier dirige sa monture. C'est elle que le médecin doit chercher à anéantir. Que dirait-on d'un corps de sapeurs pompiers qui, dans le cas d'incendie resterait les bras croisés, contemplant tranquillement les progrès incessants et les ravages du feu, et attendant, par exemple, un miracle de Lourdes? En jugulant la maladie à sa période prodromique, on évite que le calorique morbide arrête rapidement le mouvement vital ou brûle le corps à petit feu en entraînant dans les organes où la fièvre s'est localisée, des désordres irréparables.

En d'autres termes, il faut empêcher la maladie aiguë, physiologique, de se transformer en anatomique, chronique ou de consommation. Il faut donc combattre promptement et sûrement, comme d'un seul coup, la série des symptômes constatés par l'examen clinique. Or la fièvre étant calmée, abattue, il s'ensuit que l'on aura éteint le foyer incendiaire, source de toutes les manifestations symptologiques. Le praticien ne doit pas oublier que dans la lutte contre les pyrexies, la

victoire reste toujours au plus courageux, au plus ardent et au plus habile.

Pour arriver à ce résultat, le praticien devra avoir recours aux alcaloïdes qui ont pour action principale de combattre la fièvre et que nous allons successivement étudier sous le nom de défervescents.

Ces alcaloïdes sont :

- 1° L'aconitine, granulée au demi-milligramme.
- 2° La vératrine, granulée au demi-milligramme.
- 3° La digitaline, granulée au demi-milligramme.
- 4° La quinine et ses sels, au milligramme.
- 5° L'acide salicylique, au centigramme.

Aconitine.

L'aconitine, dont la formule atomique est $C_{50} H_{47} Az_{0.14}$, est un alcaloïde qu'on retire de l'aconit Napel (*Aconitum Napellus*), de la famille des renunculacées. Elle a d'abord été indiquée par Brandes, puis retirée à l'état de pureté par Hesse, étudiée par Geiger et Berthelot. Cette substance est solide, blanche, grenue, d'aspect vitreux, inodore, d'une saveur excessivement amère. Elle jouit de la propriété de dilater la pupille, et, si on écrase un granule d'aconitine avec les dents, le gosier est fortement constricté.

L'aconitine jouit de propriétés défervescentes à un très-haut degré. C'est, de tous les alcaloïdes défervescents, celui qui doit être placé en première ligne ; c'est le sédatif des nerfs vaso-moteurs. Cet alcaloïde, qui fait même descendre la chaleur et le pouls au-dessous de la moyenne physiologique, est donc parfaitement indiqué dans toutes les maladies inflammatoires. Plus ces dernières seront arrivées à un haut degré, plus l'emploi de l'aconitine sera indiqué, comme le dit le

docteur Valledor. Sa spécialité est dans l'*activité artérielle* exagérée des centres circulatoires.

L'aconitine, de même que tous les autres alcaloïdes, se donne simultanément avec d'autres alcaloïdes, quand, outre l'état fébrile, il y a d'autres symptômes à combattre. Mais pour toutes les pyrexies, elle constitue la *dominante* du traitement, tandis que les autres alcaloïdes n'en sont que la *variante*.

L'aconitine s'unit à la strychnine (arséniate ou sulfate) dans toutes les affections de l'appareil digestif, pour avoir le *laxum* et le *strictum* nécessaires au fonctionnement régulier des organes, telles que les gastrites, gastro-entérites.

Donnée avec l'hyosciamine, elle agit avec une rapidité surprenante pour faire tomber la fièvre qui accompagne toutes les congestions intestinales provenant d'indigestions, de coliques, etc. Quelquefois même on y ajoute dans ce cas la morphine (chlorhydrate).

Employée avec la digitaline, l'aconitine provoque la diurèse ; elle est donc d'un puissant secours dans toutes les maladies inflammatoires, en provoquant l'évacuation urinaire et empêchant ainsi l'urémie, qui est toujours redoutable. Toutes les affections des reins se trouveront soulagées par l'association de ces deux alcaloïdes.

On l'associe souvent à la vératrine, dans le but d'augmenter ses propriétés antithermiques.

L'aconitine est encore employée comme sédatif dans toutes les affections aiguës ; seulement elle devient variante du traitement, au lieu d'être dominante, comme lorsqu'il s'agit de la fièvre elle-même.

Cet alcaloïde se donne encore dans les douleurs nerveuses, dans les rhumatismes. Nous le recommandons, associé au salicylate de soude et à l'arséniate de strychnine.

nine, pour combattre certaines boiteries, à siège inconnu, qui font trop souvent le désespoir des vétérinaires.

L'aconitine, qui convient parfaitement dans tous les cas aigus, est contre-indiquée toutes les fois qu'il y a coma, abattement, comme dans les phlegmasies et les fièvres revêtant un caractère adynamique.

Le meilleur contre-poison de l'aconitine est la caféine ou le citrate de caféine, uni à l'arséniate de strychnine.

Vératrine.

La vératrine ($C_{34} H_{22} AzO_6$), qui est après l'aconitine dont elle se rapproche beaucoup, un alcaloïde défervescent, a été découverte d'abord par Meissner dans les semences de cévadille (*Veratrum sabadilla*), puis bientôt après dans l'ellébore blanc (*Veratrum album*) par Pelletier et Caventou. C'est une poudre cristalline blanche, inodore, d'une saveur âcre et vireuse; elle est soluble dans l'alcool et insoluble dans l'eau. Cet alcaloïde, qui diminue graduellement la chaleur animale et la fréquence du pouls, est, en même temps, contro-stimulant, mais à un moindre degré que le tartre stibié. Dans l'appareil digestif, il produit d'excellents résultats, parce qu'il excite la salivation, les sécrétions de l'estomac et de l'intestin dont il accélère les mouvements péristaltiques. Aussi peut-il être donné dans les cas de vertige abdominal, d'indigestions intestinales, associé à l'hyosciamine.

De même que l'aconitine, la vératrine peut être associée aux mêmes médicaments et pour les mêmes affections. Ce que nous dirions dans ce cas ne serait que la répétition de ce qui a été fait plus haut pour

l'aconitine. Dans ces cas pourtant la dose de vératrine peut être augmentée d'un à deux granules, suivant les animaux.

Employée aussi contre le rhumatisme, elle est indiquée associée à la digitaline dans les affections du cœur : endocardite et péricardite.

La vératrine provoque la sudation, c'est pourquoi la peau paraît plus fraîche, lorsque le malade en a absorbé une certaine quantité et que le pouls et la respiration ont repris leur rythme normal. Par suite de son action contro-stimulante, la vératrine est parfaitement indiquée dans toutes les affections de l'appareil respiratoire : angine, bronchite, pneumonie, etc., et ce associée au sulfure de calcium, à la digitaline et à la strychnine.

Digitaline.

Alcaloïde isolé et obtenu, pour la première fois, l'état de pureté, en 1844, par MM. Homolle et Quévenne. Il est extrait du *Digitalis purpurea*, de la famille des scrofulariacées. Il a été aussi extrait de la digitaline jaune (*Digitalis lutea*) par M. Kosmann. La digitaline présente sous forme solide et blanchâtre ; elle n'a pas d'odeur, mais est d'une amertume très-grande. C'est le plus puissant sédatif du cœur et de la circulation. C'est ici surtout que l'emploi de la digitaline est recommandé, car on est en présence d'un principe actif, fixe toujours le même ; tandis qu'en se servant des feuilles ou de la poudre de digitale, on n'est nullement sûr de l'effet produit et les cas d'empoisonnement ne sont pas rares, surtout quand l'emploi de la digitale a été recommandé à l'exclusion de tout autre agent, notamment dans les affections chroniques du cœur. La digi-

ine tale, en effet, amène la suspension des contractions
les du cœur, suspension qui va quelquefois jusqu'à en
produire la cessation, c'est-à-dire la mort.

adi- L'extrait de digitale, qui est un des agents les plus
ur: préconisés, ne peut entrer en ligne de compte avec la
oi la digitaline. Entre l'extrait de digitale et la digitaline il
orbé y a la différence de 1 à 100.

Quinine et ses sels.

Quinine ($C^{20} H^{24} Az^{20} O_2$). — Cet alcaloïde a été
retiré de l'écorce de quinquina, en 1820, par Pelletier
et Caventou. Primitivement découverte dans le quin-
quina jaune (*Cinchona cordifolia*), la quinine a été ensuite
trouvée dans toutes les autres espèces de quinquina,
en proportion variable et mélangée à de la cinchonine.
Elle se présente à l'état pur, en masse blanche, sans
odeur et peu soluble dans l'eau elle est d'une amertume
caractéristique. La quinine est peu employée; on s'a-
dresse de préférence à ses sels qui sont : hydro-ferro-
cyanate, arséniate et sulfate de quinine.

1° L'hydro-ferro-cyanate de quinine, qui est encore
appelé ferricyanhydrate de quinine, s'obtient en ajou-
tant une solution concentrée de ferricyanure de potas-
sium à une solution concentrée de chlorhydrate de
quinine, contenant de l'acide chlorhydrique libre. L'ac-
tion de la quinine se trouve considérablement aug-
mentée dans cette préparation, par suite de la combi-
naison du fer et de l'acide cyanhydrique; d'un autre
côté, cette préparation étant d'une très-grande solu-
bilité, la quantité à administrer se trouve être moindre
que pour les autres sels de quinine. En même temps
c'est un défervescent énergique, l'hydro-ferro-
cyanate de quinine convient dans toutes les affections

par altération du sang, dans l'anémie, l'hydrohémie. Nous le conseillons vivement pendant toute la durée de la maladie des jeunes chiens, allié à la brucine. Il remplit toutes les indications demandées, et cela comme tonique reconstituant et comme fébrifuge. Il convient aussi dans les maladies infectieuses. Son emploi est parfaitement indiqué : dans la fièvre typhoïde du cheval, il rend là de réels services ; dans la bronchite capillaire, chez les petits chiens ; dans la fièvre purulente (pyohémie et septicémie), allié à l'arséniate de strychnine et au bromhydrate de morphine ; dans la fièvre cholurique, allié à l'arséniate de strychnine, à l'arséniate de caféine et à l'hyosciamine ; dans la dysenterie, lorsqu'il y a fièvre ; dans la métrite-péritonite, allié à l'aconitine et l'arséniate de strychnine ; au début de la méningite, allié à l'aconitine et à l'hyosciamine ; dans la forme rémittente de l'ophtalmie aiguë ; au début de la péricardite, allié à la cicutine ; au début de la phlébite suppurative ; dans les accès de fièvre ; dans la pleurésie, à la période d'invasion, allié à la cicutine ; dans la période d'invasion de la pneumonie, allié à l'arséniate de strychnine ; enfin dans toutes les affections où la tonicité des tissus a besoin d'être réveillée. Ainsi qu'on le voit, cet agent thérapeutique est administré dans un assez grand nombre de cas, surtout quand il s'agit de combattre des accès fébriles ou névralgiques ; il est alors d'une grande utilité pour le praticien.

2^o *Arséniate de quinine*. — L'arséniate de quinine s'obtient par la combinaison de l'acide arsénieux avec la quinine. Il cristallise en longs prismes incolores, mais il est moins soluble que l'hydro-ferro-cyanate. C'est également un excellent fébrifuge et qui possède, outre les propriétés de la quinine, celles de l'acide arsénieux

qui est un excellent reconstituant du sang (voir *Acide arsénieux*).

L'arséniate de quinine s'emploie dans l'albuminurie, concurremment avec la strychnine et les ferrugineux ; dans l'angine, avec l'arséniate de strychnine ; dans l'accès de pousse, avec l'aconitine et la vératrine ; dans les affections du cœur, avec l'arséniate de strychnine ; dans les fièvres infectieuses, avec strychnine, aconitine et vératrine ; dans la fièvre typhoïde des chevaux et le typhus des bêtes à cornes ; dans l'entérite, la péritonite ; dans l'urémie, avec l'arséniate de strychnine, l'aconitine et la vératrine.

3^o *Sulfate de quinine*. — Le sulfate de quinine est obtenu par l'action de l'acide sulfurique sur la quinine. Ce sel est blanc, solide, cristallisé en aiguilles soyeuses très-légères ; il a une saveur amère et pas d'odeur. C'est un des médicaments qui se trouvent absorbés le plus rapidement ; ses effets se font remarquer au bout de très-peu de temps. Lorsqu'on le donne en petite quantité, c'est un excellent défervescent, car il ralentit la circulation ; c'est, par conséquent, un sédatif énergétique du cœur, ainsi que cela résulte des expériences du docteur Briquet, faites sur des chiens, à l'aide d'un thermo-dynamomètre. Le sulfate de quinine est surtout un antipériodique et un antipériodique ; c'est le fébrifuge par excellence. Les effets sont d'autant plus marqués que la fièvre est plus intense. Aussi doit-on l'employer toutes les fois qu'il y a fièvre miasmatique, paludéenne, ou qu'il y a intermittence dans les accès.

Les autres indications sont celles des autres sels de quinine.

Le sulfate de quinine est dosé au centigramme, il devra donc être donné à des doses d'autant plus élevées et plus rapprochées que les accès le seront eux-mêmes.

Acide salicylique et ses sels.

L'acide salicylique ($C^{14} H^5 O^5 H^0$) a été découvert par Piria, professeur à l'Université de Pavie, en fondant l'hydrure de salicyle avec la potasse. En 1827, Leroux, pharmacien à Vitry-le-Français, le trouva dans l'écorce de saule, et en 1834 Pagenstecher, pharmacien à Berne, en constata la présence dans l'ulmaria ou reine des prés.

Il existe divers procédés de préparation de ce produit. On l'obtient en chauffant l'acide salicyleux avec un excès d'hydrate de potasse. Cette substance se présente alors sous forme de longues aiguilles blanches; elle est peu soluble dans l'eau froide; l'eau bouillante en dissout 1/130, la glycérine 1/20, l'alcool 1/5.

On peut reconnaître la présence de l'acide salicylique dans un liquide, notamment dans les urines, en y ajoutant une goutte de perchlorure de fer; il se produit instantanément une coloration violette caractéristique. Ce moyen peut, au besoin, servir à constater l'absorption du remède quand on a recours à la médication salicylée.

L'acide salicylique a des indications thérapeutiques assez variées :

1^o En raison de ses propriétés fébrifuges, ce médicament peut être utilisé pour combattre les phlegmasies et surtout les fièvres spécifiques. C'est un succédané de la quinine et qui malgré toutes les contradictions, est capable d'abaisser la température morbide de plusieurs degrés et de ramener le pouls à sa normale.

2^o C'est probablement à son action antipyrétique que l'acide salicylique doit sa propriété de neutraliser les ferments et tous les organismes inférieurs. En

diminuant l'exagération de la température animale, qui est une condition propice à la multiplication des champignons et parasites microscopiques, il prévient ou combat les intoxications engendrées par eux. Nous pouvons affirmer, d'après nos résultats, que c'est un excellent agent antizymotique interne. A ce titre, son emploi est indiqué dans les maladies virulentes, infectieuses, miasmatiques et typhoïdes, dans la septicémie, la pyohémie, l'avortement enzootique, la diphthérie ou pépie des oiseaux, le muguet.

3° Comme antiputride externe, on peut l'utiliser avec avantage pour prévenir les accidents et les maladies qui se développent à la suite du traumatisme accidentel et des opérations chirurgicales ; pour déterger les plaies sanieuses, gangréneuses. Il convient de faire des lotions, des injections ou des lavages dans les plaies profondes et les fistules suppurantes, dans les maladies des voies génitales consécutives à l'état puerpéral, dans la pleurésie purulente, l'arthrite, etc. Dans tous les cas nous nous servons de la solution antiseptique suivante :

Acide salicylique	40 grammes.
Alcool	400 —
Glycérine	400 —
Eau ou décoction d'écorces de chêne.	800 —

Cette solution peut avantageusement remplacer le pansement antiseptique de Lister, vu que l'acide phénique est très-volatil, d'une odeur désagréable, irritant et même toxique, inconvénients que ne présente point l'acide salicylique.

4° Ce médicament constitue aussi un bon désinfectant. (Voir à ce sujet : *Maladies contagieuses*, chap. *désinfection*.)

5° Comme antifermentatif, l'acide salicylique peut

enfin recevoir de nombreuses applications dans les usages domestiques. C'est ainsi qu'on peut l'utiliser pour la conservation des matières d'origine animale ou végétale : viandes, volailles, gibier, poissons, beurre, lait, vins, cidre, bière et pour toutes les substances sujettes à entrer rapidement en fermentation ou en décomposition, ce qui a surtout lieu pendant les grandes chaleurs de l'été. Il suffit, quand il s'agit de produits solides, de les laisser tremper dans un bain salicylé, à raison de 2 à 3 grammes par litre d'eau ; on peut aussi les frotter sur toutes leurs faces avec un mélange de farine ou de sel marin 20 parties et d'acide salicylique une partie.

Pour la viande à saucisses et les conserves en général, les confitures, les marmelades, le jus de fruits, etc., il suffit de mêler un demi-gramme de sel salicylé à un kilogramme du produit à conserver.

Pour les vins et autres liquides analogues, il faut le sel dans la proportion de 5 à 10 grammes par hectolitre.

La conservation de tous ces produits est parfaite pendant des semaines et des mois ; ils peuvent être livrés à la consommation sans crainte d'altérations. Avant de se servir des matières alimentaires salicylées on peut les laver avec un peu d'eau fraîche, mais cela n'est pas indispensable, vu que l'acide salicylique, loin d'être nuisible, facilite la digestion et relève la saveur et l'arome.

Salicylate de soude.

De tous les sels formés par l'acide salicylique, le salicylate de soude est le plus employé. Les autres, tels que les salicylates d'ammoniaque, de fer, de qui-

nine et de lithine sont peu employés en médecine vétérinaire.

Le salicylate de soude ($C_7 H_6 O_3 NaO$) s'obtient de deux façons différentes : 1° on fait arriver de l'acide carbonique sur du phénol, en même temps qu'on y fait dissoudre du sodium ; il y a combinaison immédiate, dégagement d'hydrogène et formation de salicylate de soude. C'est le procédé du docteur Kolbe ; 2° on prend du phénate de sodium tout formé à 150 ou 200 degrés, on emploie ensuite la soude et non le sodium. Ce procédé a l'avantage d'être très-économique.

Le salicylate de soude se présente sous forme d'une poudre blanche ; il a un goût assez agréable et est très-soluble dans l'eau. L'analyse chimique a démontré qu'il contient quatre cinquièmes d'acide salicylique et un cinquième de soude ; c'est donc en réalité de l'acide salicylique rendu plus soluble par l'adjonction d'une petite quantité de soude.

Ce sel possède les mêmes propriétés que l'acide salicylique ; il peut donc remplir les mêmes indications. Son emploi est surtout indiqué dans le rhumatisme articulaire aigu ou chronique, l'arthrite des jeunes poulains, la goutte des oiseaux, l'anasarque, la pneumonie typhoïde, les diarrhées chroniques, la myélite, le tétanos. Nous conseillons d'y recourir associé au sulfate de strychnine dans les boiteries à siège inconnu et de nature rhumatismale.



II^e GROUPE.

INCITANTS VITAUX.

La fièvre fatigue, affaiblit le malade, et si sa durée est trop longue, elle le consume, l'anéantit. Il faut donc empêcher l'économie de s'épuiser dans la lutte contre la fièvre, il faut soutenir et même relever la vitalité afin de fortifier le malade, de lui permettre de mieux réagir contre la cause morbide et de résister à la mort. Pour cela, il faut s'adresser aux médicaments qui agissent spécialement sur le système nerveux, à ceux qui ont la propriété d'exciter le système cérébro-spinal et de modérer l'élément vaso-moteur.

Les incitants vitaux exercent principalement leur action sur la sensibilité et la motilité. A dose thérapeutique les muscles deviennent plus fermes, plus rigides, leurs fibres sont tonifiées; la circulation et la respiration sont accélérées; les sécrétions et les excréments sont rendues plus faciles, les organes des sens deviennent plus sensibles, etc. C'est ainsi qu'agissent les médicaments dosimétriques sur l'organisme; ceux-ci étant donnés par petites doses, à des intervalles réguliers, et l'absorption de l'alcaloïde se faisant très-vite, le médecin n'a pas à redouter les effets de l'accumulation des doses dans le tube digestif, par conséquent une action toxique.

Mais si les strychnés sont administrés à trop forte dose, ou sous une forme que la dosimétrie réprouve, il se produit des convulsions tétaniformes, d'abord localisées, mais qui ne tardent pas à devenir générales. C'est par les muscles des membres, et principalement des membres postérieurs, que commencent les secousses électriques; elles s'étendent ensuite aux muscles du tronc, à l'encolure, à la queue, aux mâchoires, aux oreilles. Toutes les parties du corps tendent à devenir rigides et inflexibles. Les attaques sont d'abord rares et de courte durée, elles ne deviennent permanentes que si la vie est menacée. Ces considérations indiquent au praticien d'être prudent dans l'emploi des strychnés.

En raison de leur action excitante sur les systèmes nerveux et musculaire, les strychnés sont indiqués dans toutes les affections aiguës, alliés aux médicaments défervescent. Ils sont également utiles dans les maladies chroniques. Leur action est en quelque sorte spécifique dans les diverses espèces de paralysies, à condition que celles-ci ne reconnaissent pas pour cause une altération matérielle des centres nerveux. Quand la perte de l'influx nerveux est la conséquence d'une opération chirurgicale, d'un accouchement difficile, d'un mauvais régime, d'un travail excessif, d'une longue maladie, d'excès fonctionnels, l'emploi des incitants vitaux rend les plus grands services. On a également recours à eux contre le tétanos, l'immobilité, la chorée, l'épilepsie, le vertige, les crampes, etc.

Faisons observer en passant que les injections hypodermiques des strychnés sont dangereuses à cause de leur effet subit et trop violent; c'est dire que nous les méconseillons absolument dans la pratique.

Ces considérations générales exposées, il ne nous

reste plus qu'à passer à l'étude de chacun des incitants vitaux qui sont :

Strychnine et ses sels, dosés au demi-milligramme.

Brucine, au demi-milligramme.

Acide phosphorique, au milligramme.

Strychnine.

La strychnine ($C^{21} H^{22} Az^2 O^2$) est un alcaloïde végétal, découvert dans la fève de Saint-Ignace (*Ignatia amara*) et dans la noix vomique (*Strychnos nux vomica*), par Pelletier et Caventou, en 1818. Claude Bernard a désigné la strychnine sous le nom de *convulsivant*, ainsi que la brucine, son succédané. « Ce sont les expériences de Magendie et de Delille, de Fouquier et d'Andral qui ont éclairé l'histoire physiologique et médicale de cet alcaloïde. Il en résulte que cette action porte d'abord sur la sensibilité avant de ramener le mouvement. C'est donc également un moyen de diagnostic pour savoir si oui ou non la guérison est possible et s'il faut persévérer ou non dans l'administration de ce remède. » (Dr Burggraeve, *Manuel de pharmacodynamie dosimétrique*, page 54.)

La strychnine se présente sous forme de cristaux prismatiques à quatre faces ; elle est blanche, inodore, excessivement amère, peu soluble dans l'eau, mais se dissout bien dans l'alcool.

La strychnine excite les fonctions digestives, donne de l'appétit et entretient la liberté du ventre ; la sécrétion urinaire est augmentée et les excrétions sont plus fréquentes. C'est un sédatif et un tonique du système cérébro-spinal. Voici ce qu'en dit le docteur Burggraeve : « Quand nous éprouvons une grande fatigue

de tête et des membres par suite de travaux de cabinet, nous prenons pendant quelques jours un ou deux granules d'arséniate de strychnine. L'effet en est aussi prompt que remarquable : on dirait une aciération de tous nos muscles ; c'est comme une lame métallique introduite dans la colonne vertébrale ; les digestions, qui sont lourdes, reprennent avec une grande activité ; l'influx cérébral est augmenté, au point que nous n'éprouvons plus aucune fatigue de tête. » (*Manuel de pharmacodynamie dosimétrique*, p. 57.)

Cette citation nous amène forcément à parler des sels de strychnine qui sont d'un usage constant. Le praticien ne doit pas oublier que la strychnine est actuellement, et tant qu'elle ne sera pas détrônée par un autre alcaloïde plus puissant, le grand cheval de bataille du vétérinaire.

La strychnine est rarement employée pour l'usage thérapeutique ; on se sert de préférence de ses sels, qui sont tous très-solubles. Ce sont : 1° l'arséniate de strychnine ; 2° le sulfate de strychnine ; 3° l'hypophosphite de strychnine.

Arséniate de strychnine.

L'acide arsénieux forme avec la strychnine une combinaison, qui est l'arséniate de strychnine. Cet agent jouit à la fois des propriétés de la strychnine et de l'acide arsénieux. De tous les sels de strychnine, c'est sans contredit le plus usité. C'est l'incitant vital par excellence, qu'il faut donner au début de toutes les maladies inflammatoires, de manière à ne pas laisser tomber les forces de l'organisme. Grâce à son mélange avec l'acide arsénieux, ce médicament jouit de vertus toniques à un haut degré ; c'est un modificateur et un

reconstituant du sang, en ce qu'il active l'hématose et la nutrition.

L'emploi de l'arséniate de strychnine est indiqué dans l'adynamie, c'est-à-dire toutes les fois qu'il y a épuisement de la vitalité par des pertes excessives, conjointement avec la quassine, la caféine et un régime reconfortant; dans l'albuminurie, conjointement avec le régime reconstituant et l'arséniate de fer; dans l'anasarque, conjointement avec l'arséniate de fer et la digitaline; dans l'anémie, l'anorexie, l'aepsie, uni à la quassine; dans l'hémorrhagie par suite de pléthore (vertige abdominal essentiel), uni à l'aconitine et à la vératrine; dans l'emphysème pulmonaire, uni à l'hyosciamine et au chlorhydrate de morphine; dans l'ataxie locomotrice, uni à l'hyosciamine et à l'arséniate de potasse; dans l'arthrite traumatique, uni à l'arséniate de fer et à la quassine; dans l'arthrite des jeunes animaux, uni à l'hypophosphite de chaux ou de soude; à la fin de la bronchite, uni à l'hyosciamine, au sulfure de calcium et au kermès; dans les maladies du cœur, uni, au début, à l'hydro-ferro-cyanate de quinine; à la période de réaction, avec l'aconitine et la digitaline, enfin à la période d'exsudation, avec l'arséniate de quinine; dans les coliques, allié à l'hyosciamine ou à l'atropine et au chlorhydrate de morphine. Nous pouvons affirmer que ce traitement est tout à fait rationnel et réussit toutes les fois qu'il n'existe pas de lésion organique. On y a recours encore contre : la constipation, uni à l'hyosciamine, au podophyllin ou au Sedlitz Chanteaud; la diarrhée, uni à la morphine; la dysurie, uni à la cicutine, l'hyosciamine, la scillitine; l'épilepsie conjointement avec l'hyosciamine, le valérianate de zinc ou les cyanures; toutes les espèces de fièvres, uni suivant le cas, soit avec l'aconitine, la

vératrine, soit avec la digitaline, la colchicine, la scillitine dans le but d'exciter la diurèse et la diaphorèse; l'hépatite, uni à l'hyosciamine, la digitaline et la quassine. Dans les pays marécageux où les miasmes peuvent engendrer de nombreuses maladies, on emploiera l'arséniate de quinine : contre l'ictère, avec la quassine et l'hyosciamine; contre la fluxion périodique, avec l'atropine ou la daturine; contre le pica, avec l'arséniate de fer et la quassine; contre la méningite, avec hydro-ferro-cyanate de quinine, hyosciamine, aconitine, digitaline, salicylate d'ammoniaque, bromhydrate de morphine, arséniate de quinine, une ou plusieurs de ces substances à la fois; contre la métro-péritonite et la péritonite, avec l'aconitine, l'hyosciamine et l'hydro-ferro-cyanate de quinine; contre la paralysie idiopathique, avec cyanure de zinc, hyosciamine et aconitine; contre la pleurésie, pendant la période d'épanchement, avec la digitaline et la colchicine, de même contre la pleuro-pneumonie et la pneumonie; contre la pneumonie typhoïde, avec l'hydro-ferro-cyanate de quinine et le salicylate de quinine.

Comme on le voit, d'après cet énoncé, l'arséniate de strychnine est employé dans un très-grand nombre de cas. Nous devons faire observer ici que les sels à base de strychnine doivent être formellement proscrits chez tous les petits animaux, notamment le chien et le chat dont le système nerveux se montre d'une sensibilité extraordinaire à leur action, même physiologique. Nous avons vu, dans nos expériences, l'administration d'un seul granule d'un sel de strychnine foudroyer de forts chats et déterminer chez de petits chiens (japonais, havanais, etc.) des violentes contractions tétaniques, qui renversaient l'animal par terre et imprimaient à son corps rigide de véritables secousses électriques.

Nous avons vu les mêmes faits se reproduire chez de jeunes chiens de chasse atteints de la maladie du jeune âge, chiens de la race du Puy (braque français) et chiens de Saint-Germain.

Si la dose de poison a été assez forte, les animaux ne tardent pas à mourir d'asphyxie, par suite de la tension des muscles respiratoires et l'immobilisation des cercles cartilagineux des côtes. Chez tous les petits animaux en général on devra remplacer les sels à base de strychnine par leur succédané, la brucine, dont l'activité est beaucoup moins grande.

En cas d'intoxication par un sel de strychnine, il faut combattre les signes alarmants de la façon que nous avons indiquée à l'article *Empoisonnement*. A l'intérieur on donnera, coup sur coup, la caféine, l'acide tannique et l'atropine.

Sulfate de strychnine.

Ce sel est le résultat de la combinaison de l'acide sulfurique avec la strychnine. Il a les mêmes propriétés que l'arséniate de strychnine; comme lui, il ne doit pas entrer dans la médication des petits animaux.

Nous allons rapidement passer en revue les maladies dans lesquelles il est indiqué de préférence à l'arséniate. Le sulfate de strychnine est employé avec succès dans le part languissant pour réveiller l'action expulsive de l'utérus; on l'associe à l'hyosciamine lorsqu'il y a spasme du col utérin. Son emploi est indiqué dans l'angine pharyngée, associé au sulfure de calcium et au chlorhydrate de morphine; dans l'asphyxie, concurremment avec les frictions révulsives; dans la broncho-pneumonie, allié au sulfure de calcium; contre

le spasme, uni à l'hyosciamine ou à l'atropine; dans la chloro-anémie, allié à l'arséniate de fer; dans la cachexie aqueuse, avec l'hydro-ferro-cyanate de quinine et l'arséniate de fer; dans la fièvre typhoïde, avec l'hydro-ferro-cyanate de quinine et l'arséniate de fer; dans la fièvre puerpérale, avec l'hydro-ferro-cyanate de quinine et l'aconitine; dans les coliques et les diverses espèces d'indigestions; dans l'immobilité, avec hydro-ferro-cyanate de quinine, la colchicine et l'hyosciamine ou l'atropine.

Hypophosphite de strychnine.

L'acide phosphorique, combiné avec la strychnine, forme l'hypophosphite de strychnine. Cette combinaison produit d'excellents résultats dans toutes les affections provenant de la débilité, parce qu'elle jouit en même temps des propriétés de l'acide phosphorique et de celles de la strychnine. Cet agent thérapeutique est un excellent modificateur de la nutrition, aussi convient-il dans toutes les affections où le défaut de nutrition d'un organe ou d'une fonction amène le dépérissement, l'épuisement et la mort. Nous n'avons qu'à citer le rachitisme, l'ostéomalacie, la chloro-anémie; on pourra aussi le donner dans le choléra des volailles, concurremment avec le salicylate de quinine. Il convient aussi dans l'arthrite des jeunes animaux, conjointement avec le traitement externe.

La dose est un peu plus forte que pour les sels précédents; on peut donner huit à dix granules par heure pour les grands animaux, cinq à six pour les moyens, quelquefois un pour les petits animaux, mais ici il faut aller prudemment et se rendre un compte exact de la taille, de l'âge et surtout de la force de

résistance du sujet auquel on administre ce médicament.

Brucine.

La brucine ($C^{23} H^{26} Az^{20}$) est un alcaloïde végétal découvert en 1819, par Pelletier et Caventou, dans l'écorce du *Strychnos nux vomica*; elle existe également dans la fève de Saint-Ignace, conjointement avec la strychnine. Cet alcaloïde est solide, blanc, cristallisable en prismes ou en lamelles; il est incolore, inodore, mais d'une saveur amère et âcre, qui rappelle celle de la strychnine. Il est beaucoup moins actif que cette dernière et expose aussi bien moins à des accidents tétaniques. Aussi est-il d'un usage fréquent pour les petits animaux qui ne peuvent supporter l'effet de la strychnine. C'est un excitant du système musculaire, un sédatif des nerfs vaso-moteurs; il convient, chez les petits animaux, dans toutes les actions où l'arséniate de strychnine est ordonné; il réussit très-bien dans la bronchite capillaire, surtout chez les petits chiens havanais, les griffons, les petits écossais, etc.; dans la broncho-pneumonie, la pneumonie de ces petits animaux, uni au sulfure de calcium et au chlorhydrate de morphine; dans les paralysies, enfin dans toutes les maladies où la strychnine est recommandée pour les grands animaux. Nous ne saurions trop insister sur ce point de toujours donner la brucine au lieu et place de la strychnine pour médicamenter les petits animaux.

La brucine se donne de un, deux à trois granules par heure, suivant la taille et la force des animaux; assez souvent même, il faut faire dissoudre le granule de brucine et donner la solution en plusieurs fois, lorsque les malades sont très-jeunes et bien petits.

Acide phosphorique.

L'acide phosphorique est le produit de la combinaison de l'oxygène avec le phosphore. Il est solide, blanc et se présente en flocons filamenteux très-déliquescents; il a une saveur âcre, amère et une odeur aliacée.

L'acide phosphorique est classé parmi les incitants vitaux, parce qu'il produit, lorsqu'il est absorbé, une excitation plus ou moins vive, à la façon de la strychnine et de la brucine. Il augmente, dans une assez forte proportion, les sécrétions urinaire et cutanée. C'est pourquoi il est très-employé dans les affections septiques qui ont amené l'adynamic. Il convient parfaitement : dans l'anémiosie présentant un caractère de gravité, conjointement avec l'arséniate de strychnine; dans la chorée, conjointement avec le camphre mono-bromé et quelquefois l'hyoscyamine; dans les convulsions des jeunes chiens, soit avec l'hydrate de chloral, soit avec le camphre mono-bromé; dans l'entérite chronique, avec l'arséniate de strychnine et la colocynthine; dans l'épilepsie proprement dite, avec le camphre mono-bromé et l'hyoscyamine. Dans les cas de métrite, lorsqu'il y a paralysie plus ou moins marquée du train de derrière, on l'unit à un sel de strychnine. En général, on peut l'administrer dans toutes les affections où il y a insuffisance nerveuse.



III^e GROUPE.

CALMANTS.

Douleur ! tel est le mot qui s'échappe de toutes les bouches pour toutes les affections, et si les animaux ne peuvent prononcer ce mot, ils font bien voir par leur état général, par leur attitude extérieure, par leur maintien, qu'il ne leur manque que la parole pour pouvoir exprimer ce qu'ils ressentent. C'est ce qui explique le rôle difficile du vétérinaire : savoir préciser, d'après certains signes, l'endroit qui est le siège de la maladie, de manière à pouvoir combattre celle-ci avec succès. Si, à l'aide des défervescents et des incitants vitaux, on n'a pu arriver à enrayer les progrès du mal, ou si, appelé trop tard, on est en présence d'une maladie commençante, il faut immédiatement s'adresser à une classe d'alcaloïdes dont le but essentiel est de faire cesser le symptôme douleur. Et bien souvent, il suffit de faire disparaître la douleur, pour arrêter la marche de l'affection.

La classe d'alcaloïdes à laquelle il faut s'adresser est celle des calmants.

Mais cette dénomination de calmants contient, en elle-même, divers ordres d'agents médicaux, suivant l'effet produit par le remède employé. Ainsi, tandis que les uns agissent spécialement sur le système nerveux proprement dit, les autres portent leur action

sur le système ganglionnaire, d'autres enfin font ressentir leur effet sur les actes de la vie de relation, sans toutefois s'adresser aux fonctions de la vie végétative. De là, nous avons été amenés à former pour le groupe des calmants, trois classes, qui sont :

1^o *Narcotiques* : Médicaments qui agissent particulièrement sur le spasme et la douleur provenant de l'action réflexe sur le système cérébro-spinal.

2^o *Antinévrosiques* : Médicaments qui agissent principalement sur le système nerveux ganglionnaire et s'adressent particulièrement à cet état morbide de l'appareil musculaire qu'on a décrit sous le nom de *convulsions*.

3^o *Anesthésiques* : Médicaments qui ont la propriété de priver momentanément de la sensibilité et de la nutricité, soit un organe, soit l'organisme tout entier sans toutefois déranger les fonctions de nutrition.

Ce sont ces trois classes que nous allons étudier successivement.

Il ne faut pas oublier que les calmants ne doivent jamais servir de base de traitement; ils ne sont que des moyens de combattre la douleur ou le spasme; leur emploi n'est que temporaire, car prolongé au delà de la limite normale, il amènerait de la surexcitation et irait à l'encontre du résultat cherché.

PREMIÈRE CLASSE DE CALMANTS.

NARCOTIQUES.

Les narcotiques, encore appelés anodins, sédatifs, stupéfiants et hypnotiques, sont des médicaments qui ont la propriété d'assoupir ou d'endormir, parce que leur influence s'adresse spécialement au système

cérébro-spinal. Ces médicaments commencent par diminuer progressivement la sensibilité, puis la motilité ; ils peuvent même éteindre l'instinct et l'intelligence suivant le degré auquel est poussé leur administration. Le praticien doit toujours surveiller avec attention l'administration des narcotiques, car il peut arriver à dépasser le but, et produire alors le narcotisme dont les effets sont plus manifestes sur les animaux jeunes, sanguins, à tempérament nerveux. Sur les sujets lymphatiques leur action est moins marquée. Ainsi les carnivores sont plus sujets au narcotisme que les solipèdes, ceux-ci plus que les omnivores, et ces derniers plus que les ruminants.

Les symptômes auxquels on peut reconnaître le narcotisme sont les suivants : c'est d'abord un assoupissement plus ou moins complet ; puis apparaît l'engourdissement et avec lui tous les caractères de l'insensibilité ; la station est chancelante, titubante ; les pupilles sont dilatées et le regard fixe ; les animaux poussent au mur, absolument comme dans vertige ; ils paraissent chercher avec la tête un point d'appui ; puis surviennent des contractions musculaires et des mouvements convulsifs ; les sphincters sont dans le relâchement le plus complet, aussi l'excrétion urinaire et les évacuations alvines se font pour ainsi-dire inconsciemment. Puis la température normale diminue sensiblement ; le pouls devient faible, à peine perceptible ; la peau se couvre d'une sueur froide et les animaux finissent par une chute suivie d'une mort rapide, si une médication énergique ne vient à temps atténuer les effets de l'empoisonnement. La médication antidote, il est à peine besoin de l'indiquer, sera un vomitif pour les animaux qui peuvent vomir et ensuite les irritants : moutarde Rigollot et frictions irritantes à

l'extérieur. A l'intérieur on donne arséniate de strychnine, citrate de caféine, infusions excitantes en petite quantité et répétées souvent.

Les narcotiques dont nous avons à nous occuper maintenant, sont les suivants :

Atropine.

L'atropine ($C^{17} H^{23} Az^{03}$) est un alcaloïde découvert et retiré par Brandes dans les racines de la belladone (*Atropa belladonna*) et des graines de la stramoine (*Datura stramonium*), de la famille des solanées vireuses. Geiger et Hesse l'ont obtenu à l'état de pureté. L'atropine se présente cristallisée, en aiguilles blanches, sans odeur et d'une saveur amère. Elle détermine la dilatation de la pupille, le resserrement du gosier, amène l'insensibilité de l'iris, accélère la respiration et la circulation. Le pouls devient fort et large, les vaisseaux s'engouent et amènent une congestion active du côté de la tête, pour finir par l'assoupissement complet; la respiration n'est pas aussi profondément modifiée et tout en étant un peu plus accélérée, elle conserve son rythme à peu près normal. Si elle amène, comme tous les narcotiques, une légère période d'excitation avant l'insensibilité, il est à remarquer que c'est à titre intermittent. Ainsi il y a légère excitation, puis assoupissement, et ainsi de suite jusqu'à cessation complète de l'effet de l'atropine. La sécrétion cutanée est amoindrie. Tous ces symptômes indiquent assez qu'il ne faut jamais donner l'atropine sans un incitant vital, qui modifie heureusement son action et lui fait perdre presque tous ses effets calmants. En effet, l'atropine ayant la double propriété de dilater les sphincters, principalement la pupille, et de resserrer

le gosier, on arrive avec la strychnine par rétablir l'équilibre fonctionnel. Il semble donc que ces deux agents thérapeutiques se complètent mutuellement et que si l'un (la strychnine) produit des accidents tétaniques, l'autre (l'atropine) les fait cesser.

On emploie l'atropine : dans la cystite avec l'arséniate de strychnine et la cicutine ; au début des affections de l'appareil respiratoire, associée à un défervescent et à un incitant vital (bronchite, angine, broncho-pneumonie, pneumonie, pleurésie). L'atropine réussit également dans tous les cas où il y a difficulté fonctionnelle, par suite de constriction, dans la déglutition, ou dans l'acte d'uriner (dysurie ou strangurie). On peut l'employer utilement pour la réduction des hernies, en général ; on arrive même souvent à éviter une opération sanglante, trop souvent mortelle.

L'atropine associée à l'hyosciamine et à un sel de strychnine, rend des services très-grands dans les cas de pelotes stercorales, surtout lorsque celles-ci se trouvent dans les dernières parties de l'intestin ; en adjoignant l'huile de ricin, on peut arriver à en obtenir l'expulsion, lorsque ces pelotes sont encore peu volumineuses.

Dans les cas de tétanos, l'atropine est d'un emploi utile, par suite de son action sédative sur le système musculaire. On peut aussi l'ordonner dans les accidents épileptiformes.

Cicutine.

La cicutine, encore dénommée conicine, conine, conéine, coniine, est un alcaloïde découvert en 1827 par Giesecke dans le *Conium maculatum* (grande

ciguë); on le trouve dans les racines, dans les feuilles et surtout dans les semences.

La cicutine a une odeur très-fétide; sa saveur est âcre, vireuse; elle se dissout assez bien dans l'eau.

La cicutine agit principalement comme calmant de la sensibilité et de la contractilité. Ses effets sont assez prompts; ils le sont d'autant plus qu'on s'adresse à des animaux plus sanguins, et ils portent primitivement sur la motilité. Si on pousse à l'excès, on obtient tous les symptômes du narcotisme que nous avons décrit plus haut.

La cicutine est très-active. Elle convient dans toutes les affections qui dérivent d'une altération dans les fonctions motrices de la moelle épinière, avec mouvements réflexes; elle modère l'action de la moelle, aussi est-elle employée avec fruit dans toutes les affections convulsives, telles que l'éclampsie des jeunes chiennes nourrices, dans l'épilepsie, la chorée, etc.

La cicutine, d'un autre côté, ne dilate pas les sphincters, ou plutôt ne leur fait pas éprouver l'état de relâchement occasionné par l'atropine; elle régularise seulement leur fonctionnement; aussi doit-on la préconiser dans toutes les affections qui amènent une constriction spasmodique des sphincters : dans les toux qui s'accompagnent de spasme, comme dans la laryngite, la bronchite capillaire, la broncho-pneumonie, l'emphysème pulmonaire.

La cicutine, si elle ne dilate pas les sphincters, n'amène pas non plus de constriction du gosier; elle convient donc parfaitement comme calmant de tout l'appareil bronchique. Elle donne souvent de bons résultats dans les divers désordres génésiques, chez les vaches taurelières, les juments pisseuses, etc., alliée au camphre mono-bromé.

Bromhydrate de cicutine.

Le bromhydrate de cicutine est obtenu en mettant la cicutine en contact avec un excès de brome, que l'on place ensuite dans le vide sur de l'acide sulfurique.

Cette préparation est employée dans les mêmes cas que la cicutine ; seulement elle paraît avoir plus d'effet sur les affections qui procèdent directement du cerveau. Elle fait tomber rapidement la fièvre et semble tenir un peu aux défervescents ; mais en même temps elle a la propriété de calmer la douleur du système nerveux, caractère propre d'ailleurs à tous les narcotiques. Elle convient particulièrement : dans toutes les affections où la sensibilité se trouve exagérée, c'est-à-dire dans toutes les affections avec hyperesthésie, comme le tétanos, l'épilepsie, la chorée ; dans les affections de l'appareil respiratoire amenant des quintes. Cet agent thérapeutique convient surtout dans la médication des petits animaux ; car les doses pour les grands animaux étant assez élevées, il en faudrait des quantités trop grandes pour arriver à un résultat satisfaisant. On peut en donner aux petits animaux, de deux à six granules à la fois, suivant la taille, l'âge, le tempérament, etc.

Daturine.

La daturine est l'alcaloïde du *Datura stramonium*, de la famille des solanées, primitivement découvert par Brandes, puis obtenu à l'état de pureté par MM. Geiger et Hesse. Il est solide, cristallisé en aiguilles se réunissant en aigrettes, sans odeur, mais d'une saveur âcre et amère, comme du reste tous les narco-

tiques. Son action est identique à l'atropine. Elle agit même avec une activité relativement plus grande, quant à la diminution de la sensibilité et à l'exaltation de la motilité. Aussi nous ne croyons pas devoir nous apesantir davantage sur cet alcaloïde, puisqu'il peut s'employer dans tous les cas où l'atropine est ordonnée. Il est, par cela même, peu usité.

Morphine.

La morphine est un alcaloïde cristallisé extrait de l'opium. Comme son nom l'indique, Morphée (le dieu du sommeil) lui a dû servir tout au moins de parrain. C'est en 1688 que pour la première fois Ludwig l'a signalée en lui donnant le nom de *Magistère d'opium*. Boyle a, sinon découvert la morphine, du moins devinée ; car, traitant l'opium par le carbonate de potassium et l'alcool, il obtenait de la morphine à l'état impur ; c'est ce qu'il appelait : « rendre l'opium plus actif. »

En 1803, deux chimistes découvrirent la morphine presque en même temps ; ce sont Seguin et Derosne. Mais c'est en 1817 que Sertuerner établit l'alcalinité de cet alcaloïde qui devint le premier alcaloïde végétal découvert.

La morphine, à l'état solide, est cristallisée en aiguilles prismatiques, blanche, sans odeur, d'une saveur amère persistante. C'est le calmant par excellence, en ce sens qu'elle ne produit pas d'excitation générale avant son effet sédatif. Elle n'agit pas comme l'opium, qui possède deux propriétés, l'une sédatif et l'autre convulsif, ce qui a fait dire à Wedel dans son apologie de l'opium : « *Sacra vitae anchora circumspecte agentibus est opium ; cymba Carontis in manu imperiti.* » L'opium est une arme à deux tranchants, un

don divin dans la main du maître, un poison formidable dans celle de l'homme inexpérimenté.

La morphine agit donc non-seulement sur le système nerveux cérébro-spinal, en diminuant graduellement la douleur, mais encore elle fait sentir son action sur les nerfs vaso-moteurs, puisqu'elle fait insensiblement ralentir le pouls et produit un abaissement sensible de la température. D'un autre côté elle produit une sueur abondante et élimine ainsi une quantité plus ou moins grande de principes morbides. D'après cela, elle convient parfaitement dans toutes les affections fébriles. Il faut toujours recourir à la morphine, lorsqu'on est en présence des maladies inflammatoires, car elle agit rapidement et sûrement. Du reste, en nous occupant des sels de morphine nous citerons les affections dans lesquelles son emploi est indiqué. La morphine n'étant pas dosée, on s'adresse, soit au chlorhydrate, soit au bromhydrate de morphine, qui agissent exactement de la même manière. Les considérations que nous venons d'établir pour la morphine s'appliquent donc à ses sels.

Chlorhydrate de morphine.

Le chlorhydrate de morphine est un sel obtenu en traitant la morphine par l'acide chlorhydrique étendu d'eau. Lorsqu'il a été cristallisé par l'évaporation, il se présente en prismes blancs, soyeux, sans odeur, d'une saveur très-amère. D'après Wurtz (dictionnaire de chimie), le chlorhydrate de morphine posséderait des propriétés thérapeutiques différentes de celles de la morphine ; 45 milligrammes de ce sel pris à l'intérieur produiraient, au bout de cinq à dix minutes, des vomissements et un effet purgatif énergiques. — Nous

n'avons jamais remarqué cet effet chez aucun de nos animaux domestiques. Au contraire, nous avons toujours remarqué que le chlorhydrate de morphine possédait les propriétés générales des narcotiques et particulièrement de la morphine.

Le chlorhydrate de morphine est employé dans les cas de bronchite, à la période de début, lorsque la toux est pénible, douloureuse, uni aux défervescents. Si la douleur existe avec le spasme, l'hyosciamine sera indiquée conjointement avec les alcaloïdes précédents. Son emploi est indiqué dans la bronchite capillaire qui atteint surtout les jeunes et petits animaux, avec brucine et hydro-ferro-cyanate de quinine; dans la bronchite vermineuse du mouton, du veau, du porc et du chat, avec un parasiticide (la kousséine) et l'arséniate de strychnine ou la brucine suivant l'animal, sa taille et son âge; dans le cas de congestion intestinale, avec l'arséniate de strychnine et l'hyosciamine. On peut alors donner ces alcaloïdes aux doses suivantes :

Arséniate de strychnine	20 granules.
Chlorhydrate de morphine	20 —
Hyosciamine	20 —

toutes les dix minutes jusqu'à effet qui se produit généralement au bout d'une heure, une heure et demie au plus. — Dans la cystite on l'unit à l'hyosciamine et au sulfate de strychnine ainsi qu'à un défervescent. Contre la dyssenterie épizootique, avec le Sedlitz Chanteaud, un alcaloïde défervescent, l'atropine, l'hyosciamine et l'ergotine, ce dernier pour combattre le flux dyssentérique Dans l'entérite du chien avec brucine et hyosciamine. Dans la forme abdominale de la fièvre typhoïde, avec arséniate de strychnine, hyosciamine, scillitine ou colchicine et Sedlitz Chanteaud,

et, s'il y a fièvre, avec un défervescent; s'il y a des accès, on a recours en outre à l'hydro-ferro-cyanate de quinine. Dans le cas de fièvre vitulaire paralytique, lorsqu'il y a des mouvements désordonnés trop violents, on emploie le chlorhydrate de morphine en injections hypodermiques. Dans le cas de gastrite aiguë chez le cheval, avec sel Chanteaud, un défervescent, l'arséniate de strychnine et l'hyosciamine. Chez les carnivores chien ou chat, on remplacera l'arséniate de strychnine par la brucine. Dans la gourme, lorsque la toux est douloureuse, pénible, avec l'hyosciamine et les autres agents thérapeutiques employés contre cette affection. Dans les cas de hernie inguinale, avec le sulfate de strychnine et l'hyosciamine pour permettre la réduction, en amenant la dilatation du sphincter et la diminution de la douleur. Dans la période de sécrétion de la laryngite aiguë, avec le sulfure de calcium. Dans le catarrhe bronchique de la maladie des chiens avec kermès, sulfure de calcium et brucine. Dans la métrite, lorsque les femelles font des efforts expulsifs trop violents, avec un sel de strychnine ou la brucine suivant les animaux et les injections intra-utérines. Dans la pleurésie, la pleuro-pneumonie et la pneumonie ordinaire ou typhoïde, toutes les fois qu'il y a des quintes de toux douloureuses, avec les alcaloïdes appropriés à ces affections.

Comme on le voit, le chlorhydrate de morphine est un excellent calmant, il a donc sa place marquée dans tous les cas où la douleur est vive; de plus, sa solubilité étant très-grande, son action se fait vite sentir.

Bromhydrate de morphine.

Le bromhydrate de morphine est obtenu en mettant

la morphine en contact avec un excès de brome et en traitant par l'acide sulfurique. Cette préparation fait tomber la fièvre en amenant l'engourdissement du système nerveux. Il jouit de toutes les propriétés de la morphine et peut être employé dans un grand nombre de cas. Il convient particulièrement dans les affections des yeux, dans l'angine, dans l'emphysème pulmonaire lorsque les quintes de toux sont fréquentes et douloureuses, en l'unissant avec l'arséniate de quinine et un sel de strychnine; au début de la bronchite avec un défervescent; dans les accidents épileptiformes, avec un sel de strychnine, l'hyosciamine, le valériate de zinc ou le cyanure de zinc; dans la nymphomanie (vaches taurelières ou juments pisseuses); dans l'ophtalmie, lorsqu'il y a des symptômes nerveux, avec hyosciamine et sulfate de strychnine; dans l'orchite avec la cicutine; dans les inflammations de l'oreille; dans la péricardite, lors de la période de réaction, avec digitaline et vératrine.

Codéine.

Un des autres alcaloïdes que fournit l'opium est la codéine, découverte dans ce produit par Robiquet en 1832. Elle se présente en cristaux solubles, blancs, prismatiques; elle est inodore, d'une saveur amère persistante. La codéine présente cet avantage sur la morphine de pouvoir être employée pure sans procurer l'accablement et l'engourdissement comme celle-ci. Elle possède des propriétés sédatives considérables; la douleur cesse avec son administration; les fonctions de circulation et de respiration ne sont pas sensiblement modifiées; la digestion n'est pas suspendue et il n'y a ni constipation, ni diarrhée.

Comme avec le chlorhydrate de morphine, le sommeil, quand il arrive, est calme, paisible et réparateur, on ne remarque aucune période d'excitation. Où la codéine rend un service signalé, c'est lorsqu'il y a une toux opiniâtre, prolongée, qui irrite et fatigue les malades; dans ce cas elle calme rapidement, en faisant cesser le spasme.

Trousseau et Pidoux signalent l'avantage de la codéine (en sirop) sur l'espèce humaine. « Il arrive presque constamment, disent-ils, que les malades atteints de bronchite aiguë, arrivés à la période d'hyperesthésie et de spasme des bronches, tourmentés par une toux continuelle, sont remarquablement soulagés par une cuillerée ou deux de sirop de codéine, pris au commencement de la nuit, soit pur, soit dans une infusion chaude.

« Le malade éprouve un bien-être marqué à ne plus tousser et à pouvoir laisser entrer librement l'air dans sa poitrine. » (Trousseau et Pidoux, *Traité de thérapeutique et de matière médicale*, Paris, 1877.)

Ce qui est vrai pour l'espèce humaine, l'est aussi pour les animaux, et si, au lieu du sirop qui s'absorbe plus difficilement, on emploie les granules dont la solubilité est grande et par conséquent l'absorption très-rapide, on arrivera plus vite et plus sûrement au même résultat.

D'un autre côté le professeur Gubler dans ses commentaires thérapeutiques du *Codex medicamentarius*, p. 587, dit : « La codéine, plus maniable que la morphine, est prescrite aux personnes qui supportent mal l'opium et particulièrement aux très-jeunes enfants, aux femmes, aux vieillards et aux sujets menacés de congestion cérébrale. » Par analogie, nous employons la codéine, surtout pour les petits animaux, dans

toutes les affections catarrhales des bronches et des premières voies respiratoires, car elle paraît agir surtout sur les muqueuses de cet appareil comme sédatif puissant. L'action se fait graduellement; tous les symptômes aigus finissent par s'amoinrir, disparaître, et laisser ainsi, par un calme réparateur, les autres agents thérapeutiques produire leurs effets.

La codéine pourra donc remplacer, pour les jeunes et petits animaux, le chlorhydrate de morphine dans toutes les affections où ce dernier est recommandé.

Hyosciamine.

L'hyosciamine est le principe actif de la jusquiame noire (*Hyoscyamus niger*). C'est en 1822 que Brandes a extrait, pour la première fois, le principe actif de la jusquiame; il lui donna alors le nom de *hyosciana*. En 1824 Runge, de Berlin, qui s'était servi d'un procédé différent pour l'obtenir, lui donna le nom de *koromegyor*. C'est en 1823 que MM. Geiger et Hesse l'obtinrent pour la première fois à l'état de pureté et cristallisé.

L'hyosciamine est solide, cristallisée en aiguilles, incolore, d'une saveur âcre et désagréable; lorsqu'elle est sèche, elle n'a aucune odeur, mais l'humidité lui donne une odeur rappelant celle de la plante elle-même. C'est un narcotique très-puissant, un agent thérapeutique très-précieux contre le spasme; il agit à peu près dans le même sens que l'atropine, en dilatant les sphincters.

L'hyosciamine est employée : dans l'avortement artificiel, pour provoquer les douleurs de la parturition, concurremment avec l'arséniate de strychnine; dans la balamite, pour combattre la dysurie, avec le

sulfate de strychnine ; dans la bronchite aiguë, contre le spasme ; dans la fièvre charbonneuse, avec l'arséniate de strychnine, pour prévenir la paralysie ou la combattre ; avec le chlorhydrate de morphine, contre l'élément douleur ; dans la chorée ; dans la congestion intestinale, avec le chlorhydrate de morphine et l'arséniate de strychnine ; dans la cystite, avec arséniate de strychnine, chlorhydrate de morphine et cicutine ; dans l'entérite diarrhéique ; dans les coliques et la dysenterie, avec arséniate de strychnine et chlorhydrate de morphine, les sels de quinine et les salicylates ; dans l'entérite aiguë des chiens, avec brucine et chlorhydrate de morphine ; dans toutes les entérites ; contre l'épilepsie des chiens, avec le camphre mono-bromé et l'acide phosphorique ; dans la fièvre typhoïde (forme abdominale) ; dans la gastrite aiguë du cheval, avec arséniate de strychnine et chlorhydrate de morphine ; dans la gourme, lorsque la toux est spasmodique ou qu'il y a menace d'asphyxie, avec hydro-ferro-cyanate de quinine et arséniate de strychnine ; dans l'arthrite goutteuse, avec salicylate de soude et colchicine ; dans l'hématurie avec sulfate de strychnine et ergotine ; dans les hernies inguinale et diaphragmatique, lorsque l'anse herniée n'est pas située trop profondément ; dans l'immobilité, avec sulfate de strychnine et hydro-ferro-cyanate de quinine ; dans l'ictère des chiens, avec brucine, calomel et podophyllin ; dans l'indigestion stomacale des solipèdes, avec sulfate de strychnine, ainsi que dans l'indigestion intestinale ; dans la météorisation des ruminants, après la ponction du rumen, dans l'indigestion du rumen par surcharge alimentaire ; dans l'indigestion laiteuse de la caillette et dans celle occasionnée par le méconium ; dans la maladie des chiens pour combattre le spasme de l'estomac et de

l'intestin, avec le traitement approprié à la forme que revêt la maladie; dans la néphrite, avec les défervescents, le sulfate de strychnine, le chlorhydrate de morphine et l'ergotine. Lorsqu'on a affaire à la non-délivrance, surtout lorsque celle-ci date déjà de quelques jours, on donne l'hyosciamine, alliée à l'arséniate de strychnine, pour faciliter la dilatation des fibres musculaires. On la donne encore dans l'œsophagite avec l'arséniate de strychnine: dans l'ophtalmie, dans la paralysie symptomatique, avec le cyanure de zinc; dans la péritonite, avec l'arséniate de strychnine, l'hydro-ferro-cyanate de quinine; dans la pharyngite et dans l'angine pharyngée et dans le tétanos.

L'hyosciamine est donc indiquée dans un très-grand nombre de cas; elle est dosée au demi-milligramme. Elle se donne à des intervalles plus ou moins rapprochés et à des doses plus ou moins élevées suivant la violence du spasme, l'âge, la taille et le tempérament des animaux.

Phosphure de zinc.

Le phosphure de zinc est la combinaison du phosphore avec le zinc. Il agit comme tous les narcotiques précités, mais avec une force moindre et paraît plutôt localiser son action sur certaines affections nerveuses. Il convient parfaitement dans la chorée, l'épilepsie, l'éclampsie des chiennes qui allaitent, enfin dans toutes les convulsions cloniques et choréiformes.

La dose du phosphure de zinc, granulé au milligramme, est pour les petits animaux, où il est surtout employé, de dix à quinze granules par jour.

Camphre mono-bromé.

Le camphre mono-bromé ($C^{10} H^{15} O Br$) prend naissance par l'action réciproque de quantités calculées de camphre et de brome en tubes scellés à 400° . Ce corps a une action spéciale sur le système génital. C'est un sédatif puissant de ces organes. Le camphre mono-bromé produit tous les effets des narcotiques; il en a toutes les propriétés; aussi nous ne reviendrons pas sur ses effets, nous allons indiquer seulement dans quelles affections il convient de l'employer.

Le camphre mono-bromé est indiqué dans la blennorrhagie, contre l'éréthisme nerveux, conjointement avec le benzoate de lithine; dans la chorée, avec l'hyosciamine, le valérianate de zinc, un sel de strychnine; dans la nymphomanie, le priapisme, ce qui constitue l'éréthisme sexuel, soit avec le bromure de potassium, soit avec l'aconitine.

Granulé au centigramme : la dose varie suivant la taille, l'âge et le tempérament.

Tels sont les médicaments qui constituent les narcotiques proprement dits. Ils sont les médicaments les plus précieux contre le symptôme douleur. Ainsi qu'on a pu le voir par l'exposé qui précède, ils sont d'un emploi fréquent, on peut même dire qu'il n'y a guère d'affection qui puisse se passer de leur secours.

DEUXIÈME CLASSE DE CALMANTS.

ANTINÉVROSIQUES.

Les médicaments contenus dans cette classe sont des calmants qui s'adressent spécialement à certaines affections nerveuses. Ce sont ces maladies particulières qui

amènent un trouble fonctionnel sans qu'il existe une lésion appréciable dans la structure des parties atteintes et sans qu'on puisse se rendre compte de la cause matérielle, de l'agent palpable qui ait pu produire ce trouble. Les névroses, en général, sont des affections apyrétiques et souvent de longue durée. Elles débutent presque toujours d'une manière insensible, se manifestant par un malaise général, amenant de la tristesse et de l'inappétence; puis, peu à peu, ces symptômes augmentent, le mal paraît se localiser et bientôt apparaissent des mouvements convulsifs et autres symptômes apparemment graves, mais qu'il faut se hâter de combattre.

Les antinévrosiques agissent spécialement sur le système cérébro-spinal et sur le système nerveux ganglionnaire. Ce sont des agents très-actifs contre certains désordres musculaires qu'ils peuvent même faire cesser complètement. C'est par leur action sur le système nerveux ganglionnaire que ces calmants montrent leur puissance, car, dans ce cas, ils rétablissent l'équilibre fonctionnel entre les organes de la vie végétative et ceux de la vie de relation, c'est-à-dire régularisent d'abord les instincts, la sensibilité, la motricité, puis, la nutrition, les sécrétions et la calorification. Par cela même que ces médicaments n'agissent que lorsque l'état des fonctions du système nerveux est exagéré ou même perversi, il s'ensuit que les médicaments antinévrosiques ne pourront jamais servir de pierre de touche chez des sujets sains. Étant donné qu'il faut un état pathologique spécial pour que l'action de ces calmants se produise, on ne doit pas s'étonner de les voir rester sans effet dans l'état de santé.

La valériane est l'antinévrosique le plus puissant, par l'acide valérianique qu'elle contient et par les sels

que celui-ci forme, soit avec le fer ou le zinc, soit avec la quinine, soit avec la caféine ; on obtient ainsi une série de puissants antinévrosiques.

Acide valérianique.

L'acide valérianique ($C_5 H_{10} O_2$), encore dénommé acide amylique, valérique, valérylique, phocénique, delphinique ou baldrianique, a été découvert par Grote, dans le *Valeriana officinalis*, où il se trouve, à l'état de sel, dans les racines, de même que dans celles d'angélique. La valériane se trouve principalement dans les endroits humides et ombragés. Chevreul l'a aussi trouvée dans l'huile de dauphin, en la traitant par la potasse ; enfin il se présente encore, soit à l'état de liberté, soit à l'état de sel, dans le *Viburnum opulis*. Cet acide est liquide, d'une couleur jaune citron, d'une odeur aromatique caractéristique de la valériane dont les chats sont, paraît-il, très-friands, ce qui lui a fait donner le nom d'herbe au chat ; sa saveur est acide, piquante et même caustique. A cause de son état liquide, puisqu'il l'est même à -45° , on n'a pu jusqu'à présent le granuler ; aussi se sert-on principalement des sels qu'il forme par sa combinaison avec certaines bases. On a ainsi des médicaments qui agissent à la fois comme antinévrosiques et comme stimulants ou toniques ou sédatifs.

Valérianate de caféine.

Le valérianate de caféine est le sel formé par la combinaison de l'acide valérianique avec la caféine. Cet agent thérapeutique est d'une action remarquable dans toutes les affections nerveuses de l'estomac. Toutes les

fois qu'il y a une altération plus ou moins profonde de la membrane musculaire de l'estomac, comme après la congestion, l'indigestion stomacale du cheval, ou la surcharge alimentaire du rumen, l'engouement du feuillet, la météorisation et l'indigestion de la caillette, le valérianate de caféine est indiqué comme complément du traitement qui a combattu l'affection. C'est un puissant antinévrosique, en même temps qu'un stimulant énergique. Son action sur le reste de l'appareil digestif est moins marquée; cependant, il sera bon de l'employer après toutes les affections de cet appareil.

Chez le chien et le chat, qui vomissent avec facilité et qui sont quelquefois sujets au cancer de l'estomac, le valérianate de caféine devra toujours être administré. Lorsque l'état maladif amène des vomissements répétés, on insistera sur l'usage de ce médicament, parce que, dans la majorité des cas, on est en présence d'une névrose de l'estomac, en ayant soin d'ajouter la brucine et un lavage journalier du tube intestinal par le Sedlitz Chanteaud.

Il produit encore de bons résultats, chez ces mêmes animaux, dans le cas de diarrhée inconsciente, si nous pouvons nous servir de cette expression, c'est-à-dire lorsque l'état de l'intestin est tel, que les évacuations alvines se font sans effort et involontairement; dans ce cas on donnera le Sedlitz Chanteaud à doses répétées et journalières, ainsi que l'hydro-ferro-cyanate de quinine et la brucine.

Le valérianate de caféine, étant le plus actif composé de l'acide valérianique et étant absorbé avec plus de facilité que les autres sels, est dosé au milligramme.

Valérianate de fer.

Le valérianate de fer est le composé formé par la combinaison de l'acide valérianique avec l'oxyde de fer. Cet agent médicinal est employé toutes les fois qu'il y a, non-seulement névrose, mais encore affaiblissement général, lorsque les globules rouges du sang, diminuant de quantité, ne sont plus suffisants pour permettre au malade de lutter avantageusement contre la névrose qui l'abat. Dans toutes les affections par défaut du sang, le valérianate de fer sera d'une utilité incontestable. On l'emploie contre l'anémie, la chloro-anémie, la leucocythémie, la cachexie aqueuse, la clavelée, et dans ces derniers cas, allié au traitement approprié à chacune d'elles; il sera un auxiliaire précieux qu'on ne devra pas oublier.

La valérianate de fer est dosé au centigramme.

Valérianate de quinine.

Le valérianate de quinine est formé par la combinaison de l'acide valérianique avec la quinine. C'est un stimulant actif du système nerveux, aussi est-il employé très-efficacement dans toutes les maladies qui réclament des toxiques stimulant les nerfs. Dans toutes les maladies par accès où le sulfate de quinine est recommandé, on peut avantageusement se servir de valérianate de quinine, surtout lorsque la pyrexie est accompagnée d'une affection névrosique.

Le valérianate de quinine est dosé au centigramme.

Valérianate de zinc.

L'acide valérianique, en se combinant avec l'oxyde

de zinc, forme le valérianate de zinc, qui est un agent thérapeutique d'une grande utilité, notamment quand on est en présence d'affections nerveuses ayant leur siège principalement dans la tête. Il est aussi d'une utilité incontestable dans presque toutes les névroses et particulièrement dans la chorée, l'éclampsie et l'épilepsie des chiens consécutive à la maladie du jeune âge; dans l'emphysème pulmonaire, en agissant sur les fibres nerveuses des bronches, surtout lorsque la pousse est très-avancée; dans les palpitations de cœur provenant soit d'une insuffisance valvulaire, soit d'une hypertrophie de l'organe; dans la toux opiniâtre du cheval, alors qu'aucun symptôme ne donne l'idée d'une maladie organique; dans la bronchite chronique du mouton, accompagnée de toux rebelle, et dans celle du chien, surtout lorsque la bronchite accompagne la maladie du jeune âge. Toutes les fois que les calmants narcotiques restent sans effet contre les affections des bronches, le valérianate de zinc, donné à doses répétées et à de courts intervalles, produits d'excellents effets.

Le valérianate de zinc est dosé au centigramme.

TROISIÈME CLASSE DE CALMANTS.

ANESTHÉSIIQUES.

On donne ce nom à une classe de médicaments calmants qui ont la propriété d'affaiblir ou de supprimer momentanément la sensibilité et la motricité, soit d'une façon générale, soit seulement localement; cela dépend de leur mode d'administration. Ce sont les fonctions de relation qui sont momentanément suspendues, tandis que celles de la vie végétative ne sont

point modifiées. Les agents anesthésiques sont ainsi appelés parce qu'ils entraînent le *sensus privatio*.

Nous allons surtout nous occuper ici de l'anesthésie générale, déterminée par l'introduction du médicament en vapeurs par les voies respiratoires et nous laisserons de côté cette forme de l'anesthésie produite par un état maladif.

De tous temps on a fait de nombreuses tentatives dans le but d'arriver à suspendre l'action du système nerveux, à résoudre le difficile problème de l'annihilation de la douleur dans les opérations chirurgicales. Ce ne fut qu'en 1846 que deux américains, le chimiste Jackson, de Boston et le dentiste Morton, découvrirent les propriétés anesthésiques de l'éther sulfurique et reconnurent que les vapeurs de ce médicament pouvaient être aspirées sans inconvénient, à condition qu'elles fussent mélangées d'une certaine quantité d'air atmosphérique. L'éthérisation ne tarda pas à devenir une découverte publique, qui, du continent américain, se répandit avec rapidité en France, en Angleterre, où partout une large expérimentation permit d'en fixer la valeur pratique. Enfin en 1847, le professeur Simpson fit connaître à la Société médico-chirurgicale d'Édimbourg la supériorité des inhalations de chloroforme à celles d'éther. Celui-ci fut dès lors détrôné et celui-là conserva sa prééminence sur tous les autres agents stupéfiants.

De la médecine humaine, les médicaments anesthésiques passèrent dans celle des animaux où leur emploi est encore fort restreint, notamment dans notre pays. C'est là un tort. On comprendra aisément que, pour toute opération grave chez un animal, celui-ci aura d'autant plus de chances de guérir qu'il ressentira moins les souffrances inhérentes à l'opération

elle-même. D'un autre côté, en annulant la force musculaire, en supprimant les mouvements violents et désordonnés, on empêche l'animal de se servir de ses moyens naturels de défense, on le met dans l'impossibilité de nuire à l'opérateur, à ses aides et à lui-même. De cette façon l'opération est rendue plus facile et se fait plus vite.

Quant au choix de l'agent anesthésique, nous dirons qu'on doit employer l'éther de préférence, parce que le chloroforme, en raison de sa plus grande activité, expose à plus d'accidents.

Nous n'avons pas à exposer ici la quantité de substance anesthésique nécessaire pour produire l'insensibilité générale, ni à parler du temps pendant lequel doit durer la période d'anesthésie. Tout cela dépend de l'espèce de sujet, de son âge, de sa taille, de sa force, de la nature de l'opération, etc.

Pour produire rapidement le sommeil anesthésique, il faut introduire le médicament bien pur, par la voie pulmonaire, en ayant soin de le volatiliser à la température ordinaire, et en diriger les vapeurs de façon à ce qu'elles soient entraînées vers les bronches par la colonne d'air inspiré. Par suite de leur absorption dans les divisions bronchiques, elles passent dans le sang, stupéfient ensuite les centres nerveux dont les fonctions se trouvent ainsi momentanément supprimées. On a proposé divers appareils plus ou moins ingénieux pour produire plus vivement l'anesthésie. Mais le procédé le plus simple consiste, après avoir couché préalablement le sujet à éthériser, à appliquer à l'orifice des naseaux un tampon d'étoupes imprégné d'héther. On peut au besoin recouvrir la tête avec un linge convenable, afin que celle-ci soit plongée dans une atmosphère anesthésique. Pendant qu'on fait

l'éthérisme, le malade présente une série de phénomènes très-caractéristiques.

Première période. — On constate une légère excitation, où l'animal éprouve des picotements, parfois de la toux, une oppression sensible et de l'angoisse ; alors il y a de l'agitation, des mouvements violents.

Deuxième période. — Mais la résistance du malade ne tarde pas à faiblir ; le calme renaît, l'immobilité se manifeste par la fixité de l'œil, immobile au fond de la cavité orbitaire ; les pupilles sont dilatées, les paupières écartées, la respiration et la circulation accélérées, les battements du cœur ralentis. Les muscles des membres et du tronc se contractent.

Troisième période. — Ici a lieu la résolution musculaire ; la vue est obscurcie, les paupières sont fermées et les sens abolis. L'animal éthérisé gît à terre comme un corps inerte, engourdi et plongé dans un profond sommeil. C'est le moment de procéder à l'opération, qui se fait sans provoquer la moindre douleur. Quand l'opération est d'une durée un peu longue, il convient de suspendre de temps à autre les inhalations anesthésiques, afin que la respiration et la circulation restent libres.

Aussitôt que l'opération est achevée et le pansement appliqué, on doit de suite supprimer l'éthérisation, afin de hâter le réveil du malade. Celui-ci fait bientôt des efforts pour se mettre sur ses pieds, mais cela sans succès. Il y arrive cependant au bout de quelques minutes ; ses membres sont tremblotants ; l'arrière-train vacille et les sens sont obtus. Mais peu à peu, tout rentre dans l'état normal.

La seule règle à suivre pour éviter les accidents à la suite de l'emploi des anesthésiques, c'est de maintenir l'intégrité de l'acte respiratoire. Si leur administration

n'est pas faite avec vigilance, si elle est trop prolongée ou mal conduite, il peut survenir des signes d'asphyxie, la syncope ou la sidération anesthésique, laquelle, en quelques minutes, peut foudroyer le malade, en paralysant les mouvements du cœur. Un animal anesthésié est entre la vie et la mort; on ne saurait donc être trop prudent. Aussi si l'on vient à s'apercevoir que le pouls faiblit, que la respiration se ralentit, s'embarrasse, que les battements du cœur deviennent imperceptibles et que la chaleur baisse, il faut sans tarder suspendre les inhalations anesthésiques, mettre l'animal au grand air, lui insuffler, au besoin, de l'air dans les poumons avec un soufflet ordinaire, faire respirer de l' AzH^3 , recourir aux frictions excitantes sur tout le corps, aux ablutions d'eau fraîche sur la tête; à l'intérieur on donnera arséniate de strychnine, acide phosphorique et digitaline. (Voir *Asphyxie*.)

Le sommeil anesthésique est d'abord indiqué dans la plupart des opérations graves pour vaincre l'élément douleur et la résistance musculaire, si considérable chez nos grands animaux. En voici les cas d'application : fractures des membres, luxations, hernies étranglées, éventrations, réduction de l'utérus, du vagin et du rectum, laparotomie, ablation de tumeurs volumineuses, opérations graves faites sur le pied, l'œil ou dans la bouche; accouchements tumultueux ou dystociques, opérations obstétricales. L'anesthésie obstétricale, en calmant rapidement la violence des efforts expulsifs, permet d'abord au vétérinaire accoucheur de conjurer des accidents subits et mortels, puis de terminer le part d'une façon heureuse pour la mère et le fœtus. (Voir *Parturition*.)

On a aussi obtenu des succès des anesthésiques

dans diverses maladies nerveuses, telles que : le tétanos, le vertige, la chorée, l'épilepsie, la méningite, l'angine striduleuse, les convulsions.

L'anesthésie locale est peu ou point employée en vétérinaire.

Les anesthésiques dont nous allons nous occuper sont :

- 1° Le chloroforme, non granulé.
- 2° L'iodoforme, granulé au milligramme.
- 3° Le croton-chloral, granulé au centigramme.
- 4° L'éther, non granulé.
- 5° Le chloral boraté, non granulé.

Chloroforme.

Ce composé a été découvert par Soubeiran en 1832, mais ses propriétés anesthésiques n'ont été trouvées qu'en 1847 par Simpson. Il est encore appelé chloroformyle et chlorure de méthyle bichloré. Presqu'en même temps que Soubeiran le découvrait en France, Liebig le trouvait en Allemagne et Samuel Guthrie dans l'État de New-Yorck, à Sackestt's. Mais ce n'est qu'en 1835 que sa véritable formule a été donnée par Dumas (C^2HCl^3).

L'action du chloroforme est dix fois plus énergique que celle de l'éther; elle demande par conséquent un temps beaucoup moins long à se produire; aussi la période d'excitation est-elle considérablement diminuée.

Le chloroforme est un liquide limpide, à consistance huileuse, incolore, d'une odeur éthérée et peu soluble dans l'eau. On l'obtient en traitant l'alcool par l'hypochlorite de chaux.

Le chloroforme doit être donné aussi pur que pos-

sible, car de sa pureté dépend non-seulement son activité mais encore son innocuité.

Voici, d'après Tabourin, quels sont les caractères auxquels on reconnaîtra la pureté de cet anesthésique :

« Projeté dans l'eau distillée, il doit former des gouttelettes d'une transparence parfaite; il ne doit pas coaguler le blanc d'œuf; évaporé sur une plaque métallique ou un morceau de porcelaine, il ne doit laisser aucun résidu; enfin versé dans un mélange d'eau et d'acide sulfurique marquant 40° à l'aréomètre de Baumé, il doit gagner le fond du vase. » (Tabourin, *Traité de matière médicale*, t. I., p. 695.)

Le chloroforme s'emploie en inhalations, comme nous l'avons indiqué plus haut. On peut aussi l'administrer à l'intérieur, à titre d'antispasmodique et de stimulant.

Le chloroforme est employé avec succès dans les divers cas que nous avons signalés plus haut. En vétérinaire on emploie de préférence l'éther, qui expose bien moins aux accidents.

Le chloroforme ne peut être granulé.

Iodoforme.

L'iodoforme, encore appelé iodéthéride, iodoformyle, formylsupériodide, est un composé contenant le plus d'iode sous un volume déterminé; il en renferme jusqu'à 70 p. %. D'après Serullas, les éléments de ce corps sont groupés de telle sorte qu'ils représenteraient ceux de l'acide formique, si l'oxygène de ce dernier était remplacé par un équivalent d'iode. Par la quantité d'iode qu'il renferme, ce corps agit d'une façon remarquable sur les premières voies en endormant la douleur; il jouit en même temps de propriétés cal-

mantes. D'un autre côté, il est stimulant diffusible. Il agit sur les sécrétions pour les ramener à leur état naturel ; aussi doit-on le recommander dans toutes les affections des bronches qui s'accompagnent de douleurs intenses, provoquant une toux quinteuse, spasmodique, nerveuse. L'action de cet agent sur la muqueuse respiratoire n'est pas ce qu'elle paraîtrait devoir être en raison de la quantité d'iode qu'il renferme ; loin d'être acide ou piquante, elle est douce et agréable. Son emploi est aussi indiqué dans toutes les maladies par altération du sang : anémie, hydrohémie, etc.

L'iodoforme est dosé au milligramme.

Croton chloral.

C'est un composé qui a une puissance anesthésique semblable à l'iodoforme. Il est employé comme calmant et comme anesthésique, conjointement avec ce dernier et cela dans les mêmes cas. Tout ce que nous avons dit de l'iodoforme convient au croton chloral.

Le croton chloral est dosé au centigramme.

Éther.

C'est en 1730 que le mot éther a été introduit en chimie par Frobenius pour dénommer un liquide découvert en 1540 par Valérius Cordus et que celui-ci avait obtenu par la distillation d'un mélange à parties égales d'alcool et d'acide sulfurique. Aujourd'hui le mot éther s'applique à des combinaisons formées entre un alcool et un acide et un autre alcool. Celui dont nous avons à nous occuper ici est l'éther sulfurique que l'on désigne communément sous le nom d'éther.

L'éther sulfurique, que l'on appelle encore éther

hydrique, éther hydratique, oxyde d'éthyle, est un liquide incolore, transparent, d'une odeur forte et aromatique, d'une saveur fraîche devenant brûlante dans la suite ; il est extrêmement volatil et ne laisse aucune trace d'humidité.

L'éther, qui est employé par les allopathes dans les indigestions stomacales et autres, conjointement avec l'assa foetida, le camphre, le laudanum et l'eau, a été heureusement remplacé en dosimétrie par l'arséniate de strychnine, l'hyosciamine et le chlorhydrate de morphine (voir *Indigestion, coliques, congestion*). Aussi ne nous occuperons-nous ici que de son action anesthésique proprement dite, soit comme effet local, soit comme effet général.

Par suite de sa brusque volatilisation, l'éther produit, lorsqu'on le verse sur un point quelconque du tégument cutané, une vive impression de froid qui annihile complètement la douleur ; mais son effet est de très-courte durée à cause même de cette vaporisation rapide. Aussi doit-on le renouveler constamment lorsqu'on veut amener une insensibilité de longue durée.

Lorsqu'on le donne en inhalation, l'éther agit moins vite que le chloroforme, mais il produit le même résultat, et il n'a pas tous les inconvénients de celui-ci ; aussi lui est-il presque toujours préféré. L'éther, comme anesthésique général, peut être employé dans tous les cas relatés plus haut. Nous n'y reviendrons pas.

Comme anesthésique local, il convient en applications sur la peau, dans les cas de brûlure, de contusions ; il agit dans ces cas comme réfrigérant intense, effet dû à la rapidité de son évaporation.

L'éther n'est pas granulé.

Chloral boraté.

Anesthésique comme les agents précédents, mais à un moindre degré, le chloral boraté doit son action au chloral. Il s'emploie généralement à l'intérieur, où il agit principalement sur les organes de la digestion. Il est d'un usage peu fréquent en médecine vétérinaire. Le chloral boraté n'est pas granulé.



IV^e GROUPE.

ÉVACUANTS.

Lorsque malgré les soins premiers, le praticien n'est pas parvenu à enrayer les progrès du mal, et que la maladie s'est, suivant le mot consacré, *déclarée*, il se forme des sécrétions anormales qu'il importe de faire disparaître; dans ce but on a recours à ces agents thérapeutiques qui agissent d'une façon particulière sur les appareils sécréteurs et provoquent la sortie de ces sécrétions et excréments : ce sont les médicaments évacuants.

Mais les évacuants, suivant qu'ils s'adressent à tel ou tel appareil de l'organisme, reçoivent un nom différent; aussi peut-on reconnaître trois classes d'évacuants qui sont :

1^o Les *expectorants* qui s'adressent particulièrement à la muqueuse de l'appareil de la respiration.

2^o Les *diurétiques* qui éliminent par la vessie certains produits morbides.

3^o Les *purgatifs* qui agissent sur la muqueuse de l'appareil digestif.

Nous allons successivement les passer en revue.

PREMIÈRE CLASSE D'ÉVACUANTS.

EXPECTORANTS.

Ce sont des agents thérapeutiques qui, à doses un peu éloignées, modifient avantageusement la muqueuse des voies respiratoires, les sécrétions anormales de la membrane bronchique et favorisent l'expulsion des produits mucoso-purulents contenus dans les bronches.

Mais si ces médicaments sont donnés coup sur coup, ils exercent une action spéciale sur l'estomac qu'ils excitent à se vider par le vomissement. Il n'y a que les carnivores domestiques, le porc, le chien et le chat qui jouissent de la faculté de rejeter par la bouche ou les narines le contenu de leur réservoir stomacal. Le vomissement n'existe pas chez les animaux herbivores, chez lesquels les médicaments expectorants occasionnent des nausées, des supersécrétions dans l'estomac, l'intestin et les bronches; ils produisent également des effets contro-stimulants, c'est-à-dire tendent à ralentir la respiration et à diminuer la température du corps. On présume que l'action vomitive de certains expectorants est le résultat d'une irritation subite des nerfs pneumo-gastriques, laquelle, mettant en jeu les muscles expirateurs, est suivie de vomissement.

L'usage des expectorants doit cesser quand on a une fois obtenu l'effet désiré, parce que, continués trop longtemps, ils finissent par exercer une action débilitante, amènent rapidement l'anémie et l'épuisement, pouvant se terminer par la mort.

Les expectorants conviennent dans toutes les affections des voies respiratoires. Chez les petits carnivores,

où ils déterminent le vomissement, ils sont aussi d'un emploi très-fréquent, ainsi que nous le verrons en étudiant chaque médicament en particulier. Ils conviennent aussi dans certaines affections de l'appareil gastro-intestinal chez le cheval et les ruminants, parce qu'en provoquant les contractions de cet appareil, ils réveillent des fonctions qui ne s'exécutaient plus d'une façon normale. Lorsque la rumination est suspendue, l'emploi des expectorants est très-bien indiqué.

Les expectorants sont :

- 1° L'émétine, dosée au milligramme.
- 2° L'émétique, dosé au centigramme.
- 3° L'apomorphine, dosée au milligramme.
- 4° Le kermès, dosé au centigramme.
- 5° Le sulfure de calcium, dosé au centigramme.

Émétine.

L'émétine est le principe actif de l'ipécacuanha. Cet alcaloïde, découvert par Pelletier, se présente sous forme de poudre blanchâtre, sans odeur, d'une saveur amère et désagréable, soluble dans l'eau. Il agit avec plus de douceur que l'émétique; aussi le donnera-t-on de préférence aux petits animaux, chez lesquels il produit, en même temps que l'expectoration, une légère purgation. Il conviendra donc chez tous les carnivores, quand il y aura empoisonnement, dans l'embarras gastrique. Chez le cheval et les autres herbivores, on peut l'employer dans toutes les affections de l'appareil pulmonaire comme modificateur de la muqueuse bronchique. Il réussit aussi dans la dyssenterie, dans l'entérite simple, dans la diarrhée des jeunes chiens, ainsi que des jeunes veaux encore à la mamelle; dans la suspension de la rumination lorsque celle-ci n'est pas

l'indice d'une affection grave de l'estomac ; dans la maladie des jeunes chiens, lorsqu'elle est accompagnée d'un état catharral très-prononcé des bronches ; enfin dans la bronchite, la pneumonie et la pleurésie chroniques ; dans la gourme, son emploi est parfaitement indiqué.

Émétique.

L'émétique, encore nommé tartre stibié, tartre émétique, tartrate de potasse antimonial, deuto-émétique, est un expectorant précieux à plus d'un titre. On doit sa connaissance à Adrien Mynsicht. Il se présente en cristaux tétraédriques ou octaédriques, opaques, sans odeur et d'une saveur légèrement nauséabonde ; l'eau froide en dissout le quinzième de son poids et le tiers quand elle est chaude.

En outre de son action expectorante, l'émétique jouit encore de propriétés évacuantes et contro-stimulantes.

L'émétique est indiqué dans toutes les affections de poitrine, bronchite aiguë ou capillaire, avec hydro-ferro-cyanate de quinine, aconitine et chlorhydrate de morphine ; dans la pleurésie, avec hydro-ferro-cyanate de quinine, aconitine, arséniate de strychnine et digitaline ; dans la pneumonie, avec arséniate de strychnine, sulfure de calcium, hydro-ferro-cyanate de quinine et kermès ; dans la broncho-pneumonie, avec arséniate de strychnine, digitaline et aconitine ; dans la pleuro-pneumonie, avec arséniate de strychnine, sulfure de calcium, digitaline, hydro-ferro-cyanate de quinine, chlorhydrate de morphine ; dans la gourme, avec sulfate ou arséniate de strychnine, hydro-ferro-cyanate de quinine, aconitine et digitaline ; dans l'embarras gastrique, avec arséniate de strychnine, quas-

sine, caféine ; dans les affections gastro-intestinales, avec le sulfate de quinine, la jalapine, l'hydro-ferrocyanate de quinine ; dans l'hépatite, avec le calomel ; enfin dans toutes les affections où les muqueuses ont besoin d'être modifiées, l'émétique est employé utilement.

En raison des vertus irritantes de l'émétique, on peut aussi s'en servir à l'extérieur comme révulsif et dérivatif.

Apomorphine.

L'apomorphine, quoique dérivé de la morphine, ne possède pas comme elle des propriétés narcotiques. Cet agent se rapproche de ceux que nous venons d'exposer ; il provoque des nausées et le vomissement, surtout chez les petits animaux ; aussi convient-il parfaitement dans tous les cas où l'émétique est employé pour les grands animaux. Nous ne reviendrons donc pas sur les effets, ni sur l'usage de ce médicament.

Kermès.

Le kermès, ou oxysulfure hydraté d'antimoine, est un produit pharmaceutique qui se présente sous forme d'une poudre légère, brun marron, sans odeur, d'un saveur légèrement métallique et astringente, insoluble dans l'eau et l'alcool. C'est un excellent expectorant, qui doit ses propriétés à son double caractère de composé soufré et antimonial ; il agit, comme toutes les préparations soufrées, sur les muqueuses, et, d'un autre côté, il se rapproche de l'émétique, en ce sens qu'il ralentit la circulation et la respiration et provoque une émission abondante des urines.

En présence de cette triple action, le kermès trouve

son emploi dans toutes les affections inflammatoires de l'appareil respiratoire; ainsi dans la bronchite, l'angine, la broncho-pneumonie, l'angine de poitrine, la pneumonie, la pleurésie, la pleuro-pneumonie, le kermès est d'un usage journalier; on l'emploie alors conjointement avec l'arséniate de strychnine, l'hydroferro-cyanate de quinine, le chorhydrate de morphine, la digitaline, etc., suivant les cas et la période.

Sulfure de calcium.

Le sulfure de calcium (CaS), qui est un composé de soufre sublimé et de chaux, jouit de vertus parasitocides à un haut degré. Préconisé depuis longtemps déjà par Ansberque, vétérinaire militaire, dans le traitement des affections cutanées, notamment contre la gale, les dartres et la phthyriase, ce médicament a été employé avec succès contre la diphthérie de l'homme par le docteur Fontaine de Bar-sur-Seine⁽¹⁾. Nous nous contenterons de reproduire ici les lignes suivantes empruntées au mémoire de ce savant praticien : « Pour nous borner à la diphthérie, les immortels travaux de Bretonneau et de Trousseau ont depuis longtemps établi d'une façon irréfragable qu'elle est une maladie spécifique. Eh bien ! si nous décomposons cette unité morbide en ses éléments constitutifs : *anatomique*, *physiologique* et *nosologique*, et si nous examinons le rôle du sulfure de calcium vis-à-vis de chacun de ces éléments, il nous est impossible de nier que ce médicament attaque la spécificité diphthéritique dans sa cause et dans ses effets organiques ou fonctionnels. *Anatomique-*

(1) Voir le remarquable mémoire du docteur Fontaine, présenté au Congrès international de médecine dosimétrique de Madrid.

ment ou topiquement il traverse, pour s'éliminer à l'état de gaz sulfhydrique, les membranes malades, muqueuse ou peau dénudée de son épiderme, en augmente les sécrétions et en change le mode nutritif par une sorte d'action topique en retour, qui s'exerce de dedans en dehors. *Physiologiquement* il est à la fois dérivatif, diurétique, diaphorétique et reconstituant, c'est-à-dire que tout en travaillant à l'élimination du poison diphthéritique par la triple voie des selles, des urines et des sueurs, il concourt à la réparation des pertes subies par l'organisme dans son activité fonctionnelle et dans son activité nutritive. Au point de vue nosologique enfin, par sa vertu parasiticide parfaitement démontrée, le sulfure de calcium n'est-il pas dans le cas de neutraliser le miasme d'essence encore indéterminée, mais vraisemblablement animé, qui engendre la diphthérie? De plus, il poursuit les parasites dans leur *nidimentum*, la fausse membrane et jusque dans le sang au milieu duquel leur présence détermine ou accompagne l'infection générale de l'économie. »

Le sulfure de calcium constitue donc le spécifique ou la dominante du traitement diphthéritique. La forme granulaire convient ici particulièrement pour masquer l'odeur nauséabonde que dégagent toutes les préparations sulfureuses. Les granules doivent être pris jusqu'à saturation du corps, c'est-à-dire jusqu'à ce que l'air expiré et toutes les autres excréments répandent une odeur d'hydrogène sulfuré.

Mais le sulfure de calcium ne convient pas seulement dans les maladies diphthéritiques, chez nos animaux domestiques, mais dans toutes les affections générales où il y a fermentation organique occasionnée par l'introduction dans le sang de proto-organismes, bactéries ou vibrions. Or, ce médicament précieux, en

détruisant les microzoaires, empêche la fermentation de s'établir, et par conséquent on détruira la maladie.

Le sulfure de calcium convient aussi dans les maladies de l'appareil respiratoire en activant d'abord la sécrétion de la muqueuse, du pharynx et des bronches, ce qui rend l'expectoration plus facile; ensuite, en activant l'excrétion des sueurs par la surface de la peau, ainsi que la diurèse; c'est par cette dernière voie que sont éliminés les produits d'oxydation formés par le sulfure au sein de l'organisme. Il en résulte une dépuration du sang.

Comme antipsorique, le sulfure de calcium est utile contre les diverses maladies de la peau et le crapaud du cheval. Pour les préparations de ce remède destinées à l'usage externe, on doit l'employer dans la proportion d'un pour dix. En raison de ses propriétés caustiques, on évitera l'irritation du tégument cutané en diminuant la durée d'application du médicament, puis lavant bien les parties malades.

Le sulfure de calcium est granulé au centigramme.

DEUXIÈME CLASSE D'ÉVACUANTS.

DIURÉTIQUES.

Ce sont des médicaments qui jouissent de la propriété d'activer les fonctions de l'appareil urinaire, de provoquer la diurèse en excitant l'activité sécrétoire des reins et de modifier les caractères chimiques de l'urine pathologique. L'appareil urinaire a pour fonction de rejeter hors de l'économie les principes suivants : l'excès d'eau introduit dans l'organisme, les principes médicamenteux non assimilés; les produits

morbides introduits accidentellement dans le sang par voie d'absorption, tels que virus, miasmes, venins; enfin les principes azotés impropres à la nutrition et qui sont rejetés sous forme d'urée et d'urates, produits qui au contact de l'air se transforment en ammoniacque. Les médicaments diurétiques sont donc des agents dépurateurs du fluide sanguin.

Les diurétiques sont non-seulement employés dans les affections des reins et de la vessie, mais encore dans toutes les maladies inflammatoires pour empêcher l'épanchement ou favoriser la résorption des produits épanchés.

Les diurétiques granulés sont :

- 1^o Digitaline, au milligramme.
- 2^o Scillitine, au milligramme.
- 3^o Colchicine, au demi-milligramme.
- 4^o Asparagine, au milligramme.

Digitaline.

Voir *Alcaloïdes défervescents*.

Scillitine.

La scillitine, qui est le principe actif de la scille (*Scilla maritima*), est une substance d'un aspect rougeâtre et sans odeur, mais elle possède une saveur amère, nauséabonde, puis douceuse; elle est soluble dans l'eau et l'alcool. Elle jouit de la double propriété d'être un diurétique puissant, en même temps qu'un stimulant de la membrane muqueuse bronchique. La scillitine augmente dans une forte proportion les fonctions de l'appareil urinaire; aussi l'emploie-t-on dans toutes les affections où il s'est produit une sécré-

tion anormale qu'on cherche à faire évacuer par la voie urinaire. Ainsi dans l'ascite, on l'ordonne conjointement avec l'arséniate de strychnine et le calomel; dans la pleurésie conjointement avec l'arséniate de strychnine et la digitaline; dans l'épanchement du sac péri-cardien (hydropéricardite), affection rare chez les animaux domestiques, avec sulfate de strychnine, arséniate de fer et digitaline; dans l'hydrocèle, avec la vératrine et la digitaline; dans l'anasarque, avec l'arséniate de strychnine et de fer, la caféine et l'hydro-ferro-cyanate de quinine. Enfin la scillitine est employée, à titre d'expectorant, conjointement avec le sulfure de calcium et l'émétine, dans les affections de l'appareil respiratoire, surtout quand ces maladies sont à la période de déclin et que la convalescence tarde trop à apparaître.

Colchicine.

La colchicine est l'alcaloïde du colchique d'automne (*Colchicum autumnale*), encore dit veillotte, tue-chien, safran bâtard ou des près. Trouvée dans les semences de cette plante par Geiger et Hesse, cette substance se cristallise en aiguilles déliées, est incolore, sans odeur, d'une saveur âcre et amère, soluble dans l'eau. L'action de la colchicine est à peu près la même que celle de la scillitine, mais à un moindre degré; elle agit surtout dans les douleurs provenant d'hydropisies articulaires ou tendineuses. Dans ces cas, on l'emploie avec la vératrine et la digitaline. Son action dans l'ascite et autres épanchements séreux n'est pas assez accentuée pour que son usage soit fréquent. On peut aussi l'employer dans les maladies de poitrine au même titre que la scillitine, mais c'est surtout dans les hydarthroses que son succès est plus sûr.

Asparagine

L'asparagine ($C^4 H^8 Az^2 O_5 + H^2 O$) a été découverte en 1805 par Vauquelin et Robiquet et analysée pour la première fois par Liebig. Elle se trouve dans toutes les jeunes pousses d'asperges, la pomme de terre, les racines de réglisse, de guimauve et de grande consoude; d'après Blondeau et Flisson, elle se rencontre dans les feuilles de belladone, les jeunes pousses de houblon, les tiges étiolées des vesces, des pois, des haricots, des fèves et des lentilles semées dans une cave, dans les germes des tubercules de dahlia (Dessaignes et Chanteaud), dans les tiges étiolées de plusieurs légumineuses, *Cytisus labarnum*, *Tripolium pratense*, *Hedysarum onabrychis*, *Lathyrus odoratus*, *Lathyrus latifolius*, *Genista juncea*, *Colutea arborescens* (Dessaignes). L'asparagine cristallise en prismes rhomboïdaux transparents, sans couleur, d'une saveur fraîche et nauséabonde. Son activité, comme diurétique, est peu marquée; aussi n'est-elle employée que rarement. Elle se donne dans les affections bénignes des voies urinaires, comme léger diurétique, avec l'hyosciamine et la digitaline; dans l'anasarque on peut aussi l'employer, de même que dans l'albuminurie et l'hématurie, avec l'arséniate de strychnine et l'hydroferro-cyanate de quinine. Elle n'a aucun effet dans l'ascite, les hydarthroses et les autres épanchements séreux.

TROISIÈME CLASSE D'ÉVACUANTS.

PURGATIFS.

C'est une classe de médicaments évacuants qui s'adressent particulièrement à l'appareil digestif et ils ont

pour but de déterminer les évacuations alvines. C'est surtout sur la portion intestinale du canal digestif que se porte l'action de ces agents thérapeutiques ; sur l'estomac ils agissent peu ou point. Après avoir traversé l'estomac ils parviennent dans l'intestin où ils agissent suivant leur nature ; ainsi la bryonine agit particulièrement sur le cœcum, tandis que le calomel porte son action sur le duodénum ; du reste, nous reviendrons sur ce sujet en parlant de chaque médicament en particulier. Qu'il nous suffise de parler, en ce moment, de l'action générale de ces médicaments. Le premier fait qui se produit, lorsque les purgatifs arrivent sur la muqueuse intestinale, est une action irritante plus ou moins forte, suivant le médicament employé et son administration. Ainsi le calomel produit une congestion plus intense que le Sedlitz Chanteaud, par exemple, lequel peut être pris à petites doses journalières et dans le seul but de maintenir la liberté du ventre. Cette congestion, en se produisant, agit, comme nous l'avons vu plus haut pour les expectorants et les diurétiques, en activant les sécrétions intestinales, de même qu'elle provoque un afflux de la bile et du suc pancréatique ; le plasma du sang, par suite d'un courant exosmotique, se répand dans le canal intestinal et augmente ainsi le courant qui se produit, lequel entraîne vers les dernières parties de l'intestin les matières excrémentitielles qui s'y trouvent accumulées ; les gaz se dégagent en même temps et bientôt les évacuations arrivent par devenir plus ou moins fluides, au point de ressembler aux déjections diarrhéiques. L'action évacuante se produit par suite de l'irritation primitive qui, se transmettant par voie sympathique à la membrane charnue, accélère ses mouvements péristaltiques, resserre les parois du tube intestinal d'avant en arrière, précipite le cours des

matières alimentaires vers l'anús et rend ainsi fréquente l'émission des matières alvines. En même temps que les purgatifs agissent localement sur le tube digestif, ils font aussi sentir leur influence sur l'organisme tout entier; aussi au bout de quelques heures de l'administration du purgatif, les animaux paraissent moins vifs, la tête est lourde et la conjonctive plus colorée; les solipèdes principalement éprouvent des bâillements fréquents. Mais à mesure que la purgation développe ses effets, il se déclare une certaine réaction fébrile, caractérisée par un pouls dur et fréquent, l'injection des muqueuses, la sécheresse de la bouche, une grande soif et la diminution ou la perte de l'appétit. Du côté du ventre, on entend des borborygmes fréquents, bruyants, les animaux sont inquiets, s'agitent, regardent l'abdomen, relèvent souvent la queue, expulsent d'abord des vents, puis des matières fécales, d'abord dures, devenant ensuite plus molles et même liquides par suite des supersécrétions dont la surface de l'intestin est le siège; ces déjections diarrhéiques, qui sont formées par l'eau des boissons, du plasma sanguin, des mucosités et des aliments plus ou moins digérés, varient souvent en couleur et présentent une odeur plus ou moins forte et caractéristique, suivant l'affection. Dans toutes les maladies de l'appareil intestinal, les excréments expulsés possèdent une odeur *sui generis* à laquelle on ne peut se méprendre.

Lorsque l'effet purgatif est produit, les signes de la purgation disparaissent peu à peu et tout rentre insensiblement dans l'ordre physiologique. On sera sûr que l'effet est entièrement produit lorsque les muqueuses, la conjonctive principalement, auront repris leur couleur normale, que le pouls sera régulier et la température normale. C'est au médecin à s'arrêter à temps, car

autrement il produit la superpurgation, qui est toujours grave chez l'animal déjà atteint d'une autre maladie. Quant aux moyens à opposer à la superpurgation, voir *Entérite*.

Pendant le temps que doit durer la purgation, il convient de soumettre les animaux à un régime diététique sévère, pour éviter des accidents. Et lorsque l'effet purgatif est produit, il faut aussi éviter de leur donner la nourriture qu'ils réclament, bien que généralement l'appétit soit plus vif et plus exigeant. Il faut leur donner souvent, peu à la fois et des aliments peu volumineux; sans ces précautions on les expose à des constipations, des indigestions pouvant acquérir de la gravité. On ne les ramène que graduellement à leur régime habituel.

Par suite de la diète, des pertes humorales et d'une certaine dépense d'influx nerveux, on constate comme effet consécutif à la purgation, un notable affaiblissement des forces générales du corps; aussi est-il indiqué de ne pas soumettre de suite au travail les animaux qui viennent d'être purgés, vu qu'ils sont alors très-sensibles aux intempéries de l'air.

Les médicaments purgatifs sont surtout employés contre les diverses affections de l'appareil gastro-intestinal : coliques, indigestions, constipation, pelotes stercorales, calculs et vers intestinaux, corps étrangers, empoisonnements, etc. On les emploie à titre de substitutifs contre la diarrhée, la dysenterie, l'entérite chronique, etc. On peut s'en servir aussi pour supprimer certaines sécrétions naturelles, comme celle du lait par exemple, quand une femelle a perdu son petit ou que celui-ci doit être sevré prématurément.

Dans les hydropisies des séreuses splachniques, articulaires et tendineuses, l'usage prolongé des pur-

gatifs, mais à dose laxative, contribue à amender le mal, à hâter la guérison.

Enfin dans toutes les maladies fébriles, une des premières conditions consiste à tenir libres les voies digestives, à purifier, à nettoyer les étables d'Augias. En effet, sous l'influence de la fièvre, la muqueuse du conduit intestinal se dessèche, les sucs digestifs perdent leurs qualités physiologiques et les importantes fonctions de la digestion languissent et s'exécutent mal. Il faut donc favoriser l'écoulement des matières alimentaires et alvines. D'un autre côté, la médication purgative produit alors, par rapport à l'élément fébrile, une action révulsive et dérivative, puissante et salutaire.

Les purgatifs autres que le Sedlitz Chanteaud s'adressent plus particulièrement à une partie du tube digestif, tandis que Sedlitz s'adresse à l'appareil tout entier.

Les purgatifs dont nous allons nous occuper sont :

- 1° Bryonine, dosée au milligramme.
- 2° Élatérine, dosée au milligramme.
- 3° Podophyllin, dosé au centigramme.
- 4° Calomel, dosé au milligramme.
- 5° Sulfate de magnésie, non granulé.
- 6° Sedlitz Chanteaud, granulé.

Bryonine.

La bryonine est le principe extractif auquel la bryone (*Bryonia alba*), de la famille des cucurbitacées, doit son action. D'un brun jaunâtre, elle a une saveur d'abord sucrée, puis styptique et amère. La bryonine porte surtout son action sur le gros intestin dont elle réveille la stupeur, ainsi que sur le cœcum. Elle active

la digestion, et, dans les cas d'embarras de cette portion du tube digestif, son emploi est recommandé.

Élatérine.

L'élatérine est le principe actif d'une plante de la famille des cucurbitacées, le concombre sauvage (*Momadica elaterium*). Elle est cristallisée, blanche, inodore et d'une saveur amère. L'action de l'élatérine se porte principalement sur les hydropisies essentielles. Son emploi est peu fréquent en médecine vétérinaire.

Podophyllin.

Le podophyllin est le principe actif du *Podophyllum peltatum*, de la famille des renunculacées. C'est un purgatif assez énergique et qui réussit très-bien dans la médecine des petits animaux toutes les fois qu'il existe une constipation opiniâtre.

Les doses pour les grands animaux seraient trop élevées pour pouvoir être utilement employées, aussi doit-on réserver le podophyllin pour les petits animaux.

Calomel.

Le calomel, dit calomélas, mercure doux, est le proto-chlorure de mercure. Il est solide, cristallisé en prismes, inodore, sans saveur et insoluble dans l'eau et l'alcool. Pour obtenir un effet purgatif, on doit le donner à petites doses, sans cela il agit comme altérant et produit alors la salivation et la saturation mercurielle. Et si les doses sont continuées assez longtemps, il débilite l'organisme, arrête la nutrition et entraîne un amaigrissement rapide.

Le calomel est employé dans plusieurs cas d'inflammation, mais nous le recommandons particulièrement dans l'ictère, et surtout l'ictère du chien, maladie très-grave chez cet animal, lequel succombe presque toujours à cette affection si elle n'est pas soignée intelligemment, tandis qu'elle est généralement bénigne chez le cheval et le bœuf. Cette maladie étant due à l'obstacle qu'éprouve la bile à se répandre dans le duodénum, obstacle qui est le résultat de l'inflammation de la muqueuse de cette portion de l'intestin, il s'agit de ramener cette muqueuse à son fonctionnement régulier; on y arrivera en donnant le calomel jusqu'à ce qu'il se produise une purgation bien établie, conjointement avec l'arséniate de strychnine et l'hyosciamine. On finira par un nettoyage complet du canal intestinal au moyen du Sedlitz Chanteaud.

Le calomel s'emploie encore avec succès dans les cas de métrô-péritonite chez les vaches fraîches vélées, avec l'arséniate de strychnine, l'hydro-ferro-cyanate de quinine, l'acide phosphorique et, suivant le cas, l'acide salicylique.

Sulfate de magnésie.

Le sulfate de magnésie, encore dénommé sel d'Epsom, sel de Sedlitz, sel cathartique amer, est un purgatif très-actif en même temps qu'il est très-doux. Il s'adresse à tout le canal digestif. Il cristallise en prismes à quatre pans, sans couleur, sans odeur; sa saveur est très-amère et caractéristique. On l'emploie pour entretenir la liberté du ventre dans toutes les affections inflammatoires. Chez les ruminants, pour que l'effet général se produise, il est nécessaire d'administrer le sulfate de magnésie plusieurs jours de suite, quoique à

une dose moins élevée que chez le cheval. Lorsqu'un cheval reste à l'écurie, à la suite d'une opération douloureuse ou pour toute autre cause, l'emploi régulier du sulfate de magnésie est recommandé pour éviter la constipation consécutive au repos forcé. Dans toutes les affections inflammatoires du canal digestif, le sulfate de magnésie remplit un rôle très-utile.

La dose de sulfate de magnésie à donner, varie sensiblement suivant l'effet thérapeutique que le praticien veut obtenir.

Comme rafraîchissant et laxatif il convient de donner le sel pendant plusieurs jours de suite à la dose suivante :

Solipèdes	400 à 450 grammes.
Grands ruminants	80 à 400 —
Petits ruminants et porcs	20 à 30 —
Chiens	5 à 40 —

La dose purgative doit être cinq fois plus élevée.

Un grand nombre de vétérinaires remplacent le sulfate de magnésie par le sulfate de soude ou sel de Glauber en raison de son bas prix. Nous considérons ce dernier comme un médicament infidèle.

Sedlitz vétérinaire Chanteaud

Le Sedlitz vétérinaire Chanteaud a pour base le sulfate de magnésie deshydraté, purifié et additionné d'acide salicylique au millième.

Le sulfate de magnésie ou Sedlitz de commerce renferme toujours des résidus ou ferments organiques qui le rendent nauséeux, ainsi que des iodures alcalins, lesquels transformés en iodates exercent, d'après M. Melsens, une action irritante sur la muqueuse intestinale, au point de déterminer parfois de violentes

coliques, ainsi qu'on l'a constaté à l'École vétérinaire de Lyon. Enfin la présence à peu près constante du chlorure de magnésium lui donne une très-grande amertume et le rend hygrométrique.

En soumettant le sulfate de magnésie impur à la calcination, on détruit les germes organiques, les iodures et les chlorures qui y sont contenus et en le privant de son excès d'eau, on le rend plus purgatif sous un moindre volume.

Au sortir de fours spéciaux, le Sedlitz vétérinaire Chanteaud est immédiatement granulé avec une légère addition de sucre qui le soustrait à l'action de l'air atmosphérique et masque la légère amertume du sel neutre.

Ce médicament, d'une administration facile, sert à entretenir la santé des animaux, à prévenir la constipation, à combattre les maladies d'échauffement et à favoriser l'absorption rapide des alcaloïdes. L'addition de l'acide salicylique lui communique des propriétés antiseptiques qui le rendent utile en temps d'épizooties.

La dose pour le cheval est de deux à trois cuillerées à soupe deux ou trois fois par jour, mêlée au barbotage. La dose pour le chien est d'une à deux cuillerées à café dans un peu de lait étendu d'eau.

En cas d'inappétence, on fait prendre le Sedlitz avec une spatule et du miel mêlé à un peu de farine.

L'emploi journalier du Sedlitz vétérinaire en asper-sion sur les fourrages ou des aliments avariés à la dose de 30 grammes par litre d'eau, corrige les altérations dont ils sont le siège et qui deviennent souvent si nuisibles à la santé des animaux.

En somme : pureté du médicament, dose plus faible, solubilité parfaite, propriétés rafraîchissantes et anti-

septiques, tels sont les avantages du Sedlitz salicylé vétérinaire sur le sulfate de magnésie ordinaire.

Beaucoup de praticiens se trouvent aussi bien du Sedlitz Chanteaud destiné à la médecine de l'homme que du Sedlitz vétérinaire spécialement préparé pour l'usage de nos animaux domestiques.



V^e GROUPE.

TONIQUES.

Lorsque les organes de la digestion ont été affaiblis par la maladie, ou même pendant la maladie, et que leur fonctionnement devient irrégulier, capricieux, il faut provoquer une excitation lente, se traduisant par degrés insensibles, de l'action organique des divers systèmes de l'économie animale, de façon à augmenter leur force d'une manière durable. Ce rôle est rempli par les médicaments toniques, qui réveillent la nutrition et ramènent l'énergie de l'organisme attaqué par les différentes phases de la maladie. Ces médicaments ont cela de particulier que, comme les stimulants et les incitants vitaux, ils rétablissent et augmentent les forces de l'organisme usées par l'état morbide; seulement cette augmentation n'est pas passagère, mais durable, et de plus ils ont la propriété de restaurer la nutrition quand cette fonction générale a souffert. Cette réparation n'a pas lieu d'emblée, mais d'une manière lente et progressive; ils agissent non-seulement sur le fluide sanguin, mais encore sur la texture même des organes auxquels ils s'adressent, et de plus ils augmentent l'activité du système nerveux. Aussi doit-on s'adresser à ces agents thérapeutiques toutes les fois que l'économie, pour une cause ou pour une autre (mauvaise hygiène, nourriture insuffisante ou de mau-

vaise qualité, travail excessif, maladies longues, etc.), se trouve dans un tel état de délabrement que le sang est peu abondant, renferme une petite quantité de globules rouges, pendant que les globules blancs prédominent, qu'il y a leucocythémie, que les muscles sont mous, sans réaction, enfin que le système nerveux est arrivé à un tel degré d'épuisement que la motricité et la sensibilité se trouvent profondément émoussées.

Dans ces conditions, à quelle série d'organes ces médicaments doivent-ils s'adresser? Évidemment à ceux qui, par leur constitution physiologique, sont les plus propres à rétablir la fonction nutritive, à ramener l'équilibre détruit par la maladie. Or les organes qui sont les plus propres à rétablir la richesse du sang, à reconstituer la résistance vitale, à redonner de la tonicité aux tissus, sont sans contredit les organes de la digestion, puisque de leur activité dépendent le fonctionnement régulier et l'absorption complète des principes réparateurs contenus dans les aliments.

Lorsqu'on emploie les toniques, alors que les animaux sont arrivés à un degré d'affaiblissement prononcé, les effets ne tardent généralement pas à se faire sentir. Dans un temps variable, suivant les cas, le réveil se produit et la gaiété reparait; l'œil devient plus vif; l'appétit augmente; le sang est plus plastique, plus coagulable et plus rouge; les muscles sont plus durs, plus résistants; l'attitude extérieure change; les fonctions de locomotion s'accomplissent plus régulièrement et avec beaucoup plus de sûreté; l'embonpoint réapparaît; le poil devient plus net, et les muqueuses apparentes, de pâles qu'elles étaient, reprennent leur couleur rosée; le pouls est plein, les fonctions de respiration s'accomplissent régulièrement et par suite amènent l'hématose complète du sang, laquelle produit

une notable augmentation de la chaleur ; la digestion s'accomplit normalement ; la transpiration excessive, le signe pathognomonique de la faiblesse, de l'anémie et de l'hydroémie, diminue peu à peu ; la sécrétion urinaire elle-même devient moins abondante. La maladie, ce grand destructeur des êtres vivants, est à son tour détruite par l'assimilation, le mécanicien de la vie.

D'après ces considérations générales, rapidement esquissées, l'on voit que les toniques conviennent dans toutes les débilités générales et dans toutes les maladies où la constitution du sang se trouve altérée ; dans l'anémie, l'hydrohémie, la leucocythose, la cachexie, l'anasarque, les maladies typhoémiques, etc. ; dans les maladies organiques, telles que le crapaud, les eaux aux jambes, le javart, les gales anciennes et invétérées, la scrofulose, etc. ; dans les maladies nerveuses : la chorée, l'épilepsie, la nymphomanie, le satyriasis, les fureurs utérines, etc. ; dans les maladies du tube digestif : la diarrhée, la dysenterie, les embarras fréquents et répétés du tube digestif, les vers intestinaux ; dans les maladies des appareils sécréteurs, reins, voies respiratoires, etc. ; enfin après des opérations douloureuses et longues, qui amènent une grande déperdition de forces et des suppurations abondantes. Les reconstituants, dont nous nous occuperons plus loin, leur seront de précieux auxiliaires.

Ainsi que nous l'avons dit plus haut, c'est surtout à l'appareil digestif que s'adressent les toniques ; mais parmi eux les uns s'adressent spécialement à l'estomac, d'autres à l'intestin. Nous avons donc formé deux classes :

1^o *Toniques de l'estomac :*

Quassine, dosée au milligramme.

Pepsine, dosée au centigramme.

Caféine, au milligramme.

Citrate de caféine, au milligramme.

Diastase, au centigramme.

2° *Toniques de l'intestin :*

Jalapine, dosée au milligramme.

Colocynthine, au demi-milligramme.

PREMIÈRE CLASSE DE TONIQUES.

TONIQUES DE L'ESTOMAC.

Quassine.

La quassine ($C^{10} H^{12} O_3$) est le principe amer du bois de Surinam (*Quassia amara* et *Quassia simarouba*), de la famille des rutacées; elle est d'un jaune brun transparent, très-soluble dans l'eau et l'alcool. Elle possède au plus haut degré la propriété de réveiller les fonctions de l'estomac, d'activer la digestion, d'augmenter l'appétit et de resserrer les fibres musculaires de l'estomac. La quassine se donnera dans le cas d'inappétence, sans maladie bien déterminée, avec un incitant vital, l'arséniate de strychnine, ou après une maladie de longue durée, au moment où le malade entre en convalescence; dans l'angine de poitrine, la pneumonie, la pleurésie, la pleuro-pneumonie, la fièvre typhoïde, l'anasarque, l'albuminurie, l'anémie, l'hydrohémie, la cachexie aqueuse, l'hématurie, la maladies des chiens, la gastrite, la gastro-entérite, enfin dans toutes les maladies où la paresse de l'estomac a besoin d'être excitée, pour lui permettre de fonctionner régulièrement. Il demeure bien entendu que la

quassine doit être donnée lorsque les premiers symptômes de rémission de la maladie apparaissent et ce conjointement avec les médicaments appropriés aux diverses maladies affectant l'individu.

Pepsine.

Nous arrivons à un autre médicament qui n'est ici qu'un agent artificiel chargé de remplacer le suc gastrique et de remplir le but que la nature avait assigné à ce produit normal de l'économie. Dans l'estomac, c'est le ferment actif du suc gastrique qui a pour but de transformer les substances protéiques en produits solubles et dialysables. La pepsine agit plus activement dans un liquide acide que dans un liquide neutre.

On obtient ce produit en faisant macérer une muqueuse stomacale dans de l'eau à 30°, qu'on précipite ensuite par de l'acétate de plomb cristallisé. Il convient parfaitement aux estomacs affaiblis par suite de longues maladies. Les maladies de l'estomac : gastrite et gastro-entérite réclament son emploi. Il remplit tous les offices de la pepsine naturelle. Toutes les matières azotées qui sont d'une digestion pénible pour les estomacs délicats, réclament l'usage de la pepsine. Dans toutes les affections par appauvrissement du sang, telles que l'anémie, l'hydrohémie, la leucocythémie, on aura recours avec succès à la pepsine, pour faciliter la digestion.

Caféine.

La caféine est le principe actif du café, découvert en 1824 par Pelletier et Robiquet; par Oudry dans le thé, d'où le nom de théine qui lui a été aussi donné;

enfin par Th. Morlius dans le guarana, où elle est abondante. La caféine est blanche, cristallisée en aiguilles soyeuses, inodore, d'une saveur amère prononcée rappelant le café. La caféine est, après l'urée, le principe d'origine organique qui contient le plus d'azote. Elle constitue un excellent médicament qui alimente l'estomac dans les cas d'indigestion ; c'est, en même temps, un des plus précieux contre-poisons des narcotiques ; la caféine n'irrite pas le tube digestif, elle l'excite vigoureusement sans pour cela le fatiguer. La caféine convient aussi comme antipériodique ; aussi doit-on la donner dans toutes les maladies miasmiques ; elle remplit le même but que la quinine, mais à un degré moins marqué cependant. Elle a aussi la propriété d'exciter le cerveau et convient parfaitement dans certaines affections nerveuses. La caféine se recommande encore dans toutes les maladies amenant la dépression des forces, l'affaiblissement, la débilité. Quand les convalescences dépassent la limite naturelle son emploi est excellent. Elle convient dans l'anasarque où elle agit en même temps comme diurétique, associée à l'arséniate de strychnine et l'hydro-ferrocyanate de quinine ; dans la fièvre typhoïde ; dans les affections de poitrine ; dans l'anémie, l'hydroémie, la cachexie aqueuse. Nous recommandons beaucoup son emploi pour les petits animaux.

Citrate de caféine.

Le citrate de caféine est le produit obtenu par l'action de l'acide citrique sur la caféine. Il a une odeur peu prononcée, mais une saveur d'abord forte, presque caustique, devenant ensuite agréable. Il rend plus efficace l'action de la caféine et convient dans les mêmes cas.

Diastase.

La diastase est un produit blanc, azoté, pulvérulent, parfaitement soluble dans l'eau et qu'on extrait de l'orge, de l'avoine, du maïs, du blé, des pommes de terre en voie de germination. La diastase, ainsi obtenue, transforme l'amidon en dextrine. Elle est aussi extraite de la salive mixte. Ce produit convient surtout dans les cas d'aepsie.

DEUXIÈME CLASSE DE TONIQUES.

TONIQUES DE L'INTESTIN.

Chez les animaux où la digestion est plutôt intestinale que stomacale, les intestins se fatiguent davantage, et lorsque la maladie a épuisé l'organisme, ces organes digestifs se trouvent paresseux, languissants et ont besoin d'être tonifiés; c'est le rôle que remplissent les toniques de l'intestin dont nous allons nous occuper.

Jalapine.

La jalapine est le principe actif résineux du jalap (*Convolvulus jalapa*). C'est principalement au gros intestin que ce produit s'adresse; il réveille la stupeur, l'atonie de cet organe et convient principalement dans toutes les affections d'intestins. En même temps, il est légèrement purgatif, favorise alors l'absorption et l'assimilation des produits de nutrition. A ce point de vue, il est précieux, dans l'entérite, la diarrhée, la dysenterie, la fièvre typhoïde, après les congestions et les inflammations de la muqueuse intestinale, dans l'enté-

rite diphthéritique. Il paraît avoir une action moins prononcée chez les ruminants que chez les solipèdes et surtout chez les petits animaux ; aussi son emploi est-il principalement réservé à ces derniers. Dans l'anémie consécutive à la maladie des jeunes chiens, l'emploi de la jalapine donne de bons résultats.

Colocynthine.

La colocynthine est le principe actif de la coloquinte (*Cucumis colocynthis*), de la famille des cucurbitacées. Elle est très-amère, résinoïde et soluble dans l'eau. C'est Vauquelin qui, le premier, l'a extraite de la coloquinte.

Son action se porte principalement sur l'intestin grêle ; elle est en même temps purgative et, à ce double point de vue, elle remplit parfaitement le but que l'on se propose d'atteindre, puisqu'elle facilite l'absorption immédiate des produits d'assimilation contenus dans les aliments, en même temps qu'elle provoque l'élimination rapide des éléments non nutritifs. Elle convient donc parfaitement dans tous les cas de paresse, d'atonie des voies intestinales. Inutile d'ajouter que l'emploi de ces deux agents thérapeutiques doit toujours être accompagné d'un incitant vital et d'un reconstituant. C'est à cette condition seule que ces médicaments dosimétriques rempliront sûrement leur but.



VI^e GROUPE.

RECONSTITUANTS.

Après avoir subi les pertes successives qui sont inhérentes à la durée et à la force de la maladie, l'économie a besoin de se reformer. Non contente du secours qu'elle reçoit des toniques, elle réclame encore l'adjonction de certains autres agents qui remplissent le rôle de *métasyncritiques*, en ce sens qu'il favorisent, d'une façon particulière, l'importante fonction d'assimilation, c'est-à-dire la régénération du corps. Ces agents ou médicaments s'adressent principalement au sang en lui rendant rapidement les principes organiques et réparateurs sans lesquels la vie n'est pas durable.

C'est surtout en présence des reconstituants qu'on reconnaît l'utilité de la dosimétrie ; il est prouvé, en effet, et les allopathes eux-mêmes le disent à tout propos, que ce ne sont pas les masses ingérées d'un médicament reconstituant qui produisent un effet salutaire, mais la quantité réellement absorbée. Il est ainsi démontré que, loin d'être utile, cette grande quantité va à l'encontre du but qu'on se propose d'atteindre et produit souvent des effets désastreux.

Les reconstituants, en arrivant dans le tube digestif, commencent par exciter légèrement l'estomac ; l'appétit se trouve augmenté, la digestion se fait plus

rapidement; il faut user avec modération de ces médicaments, car, par suite de cette grande propriété d'assimilation qu'ils possèdent, ils finiraient par agir trop activement sur un organisme délabré et amener de la constipation, un embarras gastrique et intestinal, puis l'entérite, la dyssenterie et enfin l'épuisement total.

Les reconstituants, en arrivant dans l'économie, redonnent du ton aux organes, par suite de la stimulation qu'ils exercent sur eux. Le sang devient rapidement plus riche en matière plastique et en principes chimiques; le nombre des globules rouges augmente dans une proportion notable; la régénération de ces corpuscules est sensible, et c'est ce caractère particulier à ces médicaments qui les rend si précieux dans les convalescences et dans les maladies par diminution ou altération des globules rouges du sang.

Nous ne pouvons ici nous étendre sur le mécanisme par lequel les reconstituants agissent ainsi sur l'économie; nous n'avons qu'à constater ce fait indéniable et à en tirer profit le plus possible.

Enfin, et pour terminer le rapide exposé de l'action des reconstituants, contentons-nous de dire que ces remèdes augmentent l'appétit, rendent la digestion plus prompte et plus complète, les évacuations alvines plus fréquentes et plus faciles (mais à condition que ces médicaments soient donnés à doses fractionnées et convenablement surveillés). On s'aperçoit du mieux général, produit chez les animaux, par l'état de bien-être que ceux-ci paraissent ressentir et qui se traduit par un meilleur maintien, un regard plus vif, une allure plus souple et plus vigoureuse, la coloration plus accusée des muqueuses et principalement de la conjonctive; enfin par le brillant qu'acquiert le poil, ce

qui est toujours l'indice d'un bon état de santé. A la suite de tout ceci, l'animal reprend son embonpoint primitif et arrive par être ce qu'on appelle *en état*.

Les reconstituants comprennent l'arsenic et ses composés avec les autres agents qui agissent dans le même sens. Ce sont :

- 1° Acide arsénieux, dosé au milligramme.
- 2° Arséniate d'antimoine, au milligramme.
- 3° Arséniate de fer, au milligramme.
- 4° Arséniate de manganèse, au milligramme.
- 5° Arséniate de potasse, au milligramme.
- 6° Arséniate de soude, au milligramme.
- 7° Arséniate de caféine, au milligramme.
- 8° Chlorure de sodium, non granulé.

Acide arsénieux.

De tous les agents qui modifient le sang d'une façon rapide et normale, l'acide arsénieux est, sans contredit, le plus énergique. En parlant de l'acide arsénieux, on le désigne indistinctement sous les noms d'arsenic, d'arsenic blanc, d'oxyde blanc d'arsenic, et sous celui de mort-aux-mouches dans le langage commercial. Sa formule est AsO_3 . L'acide arsénieux solide est blanc, opaque ou translucide, et cristallise en octaèdres réguliers. A l'état pulvérulent, il se présente sous forme d'une poudre blanche analogue à du sucre pulvérisé ou à de la farine, dont il ne se distingue que par son poids beaucoup plus lourd. Quel que soit l'état sous lequel il se présente, l'arsenic est inodore et d'une saveur styptique, nauséuse et provoquant la salivation. Projeté sur des charbons ardents, il se volatilise en vapeurs blanches, dangereuses à respirer et répandant une odeur d'ail. Il se dissout dans 400 parties

d'eau froide et dans 10 parties d'eau bouillante. Il est bon de noter ici que son activité est au moins dix fois plus grande à l'état liquide qu'à l'état solide. C'est l'agent modificateur et reconstituant du sang par excellence.

Dès la plus haute antiquité, on a fait usage de l'arsenic, et il est encore usité de nos jours dans les montagnes de l'Autriche, de la Styrie et dans le Tyrol, par des paysans qui le consomment à titre de condiment et à des doses relativement considérables; c'est ce qui leur a fait donner le nom d'*arsenicophages*. Pour eux l'usage journalier de l'arsenic remplit un double but; ils se donnent ainsi un air frais accompagné d'embonpoint; puis, par suite des propriétés excitantes du médicament, ils se rendent plus aisées les excursions si fréquentes qu'ils opèrent dans leur pays accidenté et montagneux.

L'acide arsénieux augmente les forces digestives de l'estomac et de l'intestin, par la faculté qu'il a de se dissoudre peu vite; il pénètre ainsi progressivement dans le sang et alors il commence son action tonifiante d'abord, pour devenir reconstituante ensuite. L'ingestion prolongée de l'acide arsénieux amène l'augmentation de vigueur et d'embonpoint; le pouls devient plus fort; le poil se lustre et devient brillant; les muqueuses apparentes prennent une coloration plus rosée; les allures sont plus énergiques, enfin tout décèle une vigueur qui n'est compatible qu'avec la richesse du sang en globules rouges. C'est surtout dans la démarche qu'on remarque cet effet particulier de l'arsenic; les animaux acquièrent ainsi du jarret et ceci s'explique par l'influence que cet agent exerce sur la respiration, sur la moelle allongée. C'est donc, à tous les points de vue, un excitant d'abord, un tonique

ensuite, et, comme couronnement, un reconstituant des plus énergiques.

Tous les effets que nous venons d'énumérer rapidement ne sont dus et ne se maintiennent qu'à la condition de donner l'acide arsénieux d'une façon régulière et à doses minimales. Si en se basant sur ses propriétés reconstituantes, on avait la malencontreuse idée d'exagérer les doses, on produirait bientôt des désordres sérieux; ainsi, l'excitation deviendrait de l'irritation; les forces tomberaient avec l'appétit, la constipation arriverait et avec elle le cortège inévitable de toutes les affections du tube digestif; l'anéantissement complet des forces ne tarderait pas à apparaître et la mort par épuisement pourrait en être la conséquence. Nous ne nous attarderons pas plus longtemps sur ces faits; qu'il nous suffise d'ajouter que des effets toxiques très-graves peuvent aussi se produire rapidement sous l'influence d'une dose trop haute, administrée en une seule fois. Il faut donc être prudent dans l'administration d'un médicament aussi héroïque.

Nous allons aborder maintenant l'étude de son emploi dans les diverses affections des animaux domestiques.

A titre de reconstituant, l'acide arsénieux est employé principalement dans l'anémie, la chlorose et dans toutes les débilités générales du corps. On le donne souvent conjointement avec les toniques et sous la forme d'arséniate de strychnine. Ayant décrit l'emploi thérapeutique de celui-ci en son lieu et place, nous ne reviendrons pas sur ce sujet.

Comme *expectorant et antidyspnéique*, l'arsenic s'emploie dans la bronchite chronique et surtout contre l'emphysème pulmonaire du cheval. L'expérience a pleinement prouvé que ce médicament exerçait une

action modificatrice sur la muqueuse bronchique et sur le parenchyme pulmonaire, et que son usage, quelque peu prolongé, rend plus aisée la respiration difficile. L'acide arsénieux a toujours donné d'excellents résultats contre la pousse, mais à la condition que son usage soit prolongé pendant des semaines et même des mois entiers; et si l'on ne peut espérer un effet curatif, au moins a-t-on la satisfaction d'améliorer tellement l'état asthmatique des solipèdes poussifs, qu'on les rend utilisables à tous genres de travaux. Et c'est là le but désiré auquel doit tendre le praticien dans l'exercice de son art! Nous devons faire observer qu'il n'est pas nécessaire de saturer l'économie avec de fortes doses d'arsenic comme on a généralement l'habitude de le faire à l'égard de la pousse, contre laquelle on prescrit quotidiennement jusqu'à 4 gramme et plus d'acide arsénieux. L'analyse chimique a démontré qu'une très-grande partie de ce sel était administrée en pure perte, vu qu'elle est rejetée dans les excréments et par les diverses voies d'excrétion.

Comme *antipsorique* on donne l'arsenic contre la gale et diverses autres maladies de la peau, soit sous forme de bains et de lotions à l'extérieur, soit à l'intérieur comme modificateur dyscrasique.

L'acide arsénieux se donne aussi comme condiment afin de favoriser l'engraissement des animaux destinés à être mis au vert; ceux-ci, sous l'influence de cet excitant des voies digestives, prennent rapidement une belle apparence. Dans les pays montueux, les charretiers ont l'habitude de mêler un peu d'arsenic parmi l'avoine ou le son de leurs chevaux, afin de diminuer leur fatigue et d'augmenter leur résistance. C'est aussi de l'arsenic que se servent les maquignons pour refaire les chevaux usés par un état maladif quelconque, par

un mauvais régime ou un service trop pénible ; cela leur permet de les vendre bien plus chers, mais l'acheteur se trouve volé.

Enfin l'acide arsénieux est encore employé avec succès dans toutes les affections chroniques des lymphatiques (engorgements) et dans celles du foie, qui est l'organe sur lequel il semble se porter de préférence.

Allié à la quinine (arséniate de quinine) il forme un excellent *antipériodique*, en même temps qu'un reconstituant. Il cumule les deux propriétés sans que l'une affaiblisse l'autre en quoi que ce soit. Son emploi est naturellement indiqué contre les fièvres sévissant dans les pays marécageux.

Nous allons maintenant passer en revue les divers composés arsénicaux :

Arséniate d'antimoine.

L'arséniate d'antimoine est un composé obtenu par l'addition d'un arséniate alcalin à du trichlorure d'antimoine ; c'est un précipité blanc qui agit particulièrement sur la muqueuse bronchique. Aussi dans toutes les affections de cette membrane est-il donné comme reconstituant et comme expectorant : bronchite et pneumonie chroniques.

Arséniate de fer.

L'arséniate de fer (FcH, AsO_4) est un composé obtenu par la double décomposition d'un arséniate alcalin et du protosulfate de fer. C'est un précipité blanc se colorant rapidement à l'air et devenant vert sale en se transformant en arséniate de ferrosoferrique.

Il entre dans le bain Tessier, d'après le changement qui a été fait et qui modifie peu ou point la valeur de ce bain.

L'arséniate de fer excite l'estomac et l'intestin, augmente l'appétit et possède enfin la double propriété de l'arsenic et des ferrugineux. C'est principalement sur le sang que se porte l'action de cet agent lequel, d'après la méthode du docteur Burggraeve, agit plus sûrement, puisqu'il est soluble et que le grand défaut des ferrugineux est d'être d'une solubilité douteuse ou tout au moins très-faible. L'excitation produite ne dégénère pas en fatigue et l'économie tout entière se ressent du bien-être que produit ce médicament.

L'arséniate de fer se donne dans toutes les affections par altération du sang et dans tous les cas d'affaiblissement général de l'économie. Son emploi journalier produit d'excellents résultats à la suite d'opérations longues et douloureuses. Après l'opération du champignon, celle du javart cartilagineux, de la bleime suppurée, de la thoracentèse et de l'ascite. Dans ces divers cas, l'administration de l'arséniate de fer a toujours activé la guérison.

Lorsqu'il y a eu des plaies suppurantes, des maladies longues, telles que la pneumonie, la pleurésie, la maladie des chiens, l'anémie, l'hydrohémie, etc., l'emploi de l'arséniate de fer est d'un effet excellent, en ce qu'il répare vite les forces que la pyogénie ou la longueur de l'affection a fait disparaître.

Arséniate de manganèse.

C'est un principe blanc dont la formule est $MnHAsO_4$.

L'arséniate de manganèse est peu employé en mé-

decine vétérinaire; il agit surtout sur le sang, qui en contient une certaine quantité et peut remplacer quelquefois l'arséniate de fer, quand celui-ci ne réussit pas dans les anémies, la chlorose, etc.

Arséniate de potasse ($K^3 AsO^4$).

C'est le mélange, en parties égales, de l'acide arsénieux et de l'azotate de potasse; c'est un sel blanc, très-soluble, et peu employé en médecine vétérinaire.

Arséniate de soude ($Na^3 AsO^4$).

Mélange d'acide arsénieux et d'azotate de soude. En solution, il sert à la préparation de la liqueur de Pearson, qui est moins active que la liqueur de Fowler. Convient dans les fièvres intermittentes et miasmatiques.

Arséniate de caféine.

Excellent stimulant de l'estomac, en même temps qu'il est un reconstituant du fluide vital. Convient surtout pour les petits animaux, après la maladie du jeune âge, l'anémie, enfin dans toutes les affections amenant l'appauvrissement du sang.

Chlorure de sodium.

Encore appelé sel marin ou sel de cuisine ($NaCl$), ce chloroïde est solide, en cristaux cubiques, blanc, d'une saveur salée spéciale connue de tout le monde et soluble dans l'eau; il décrépité sur des charbons ardents.

Le chlorure de sodium existe dans l'eau de la mer, qu'on fait évaporer, soit par l'action du soleil (marais salants), soit par celle du feu ; le sel cristallise ; mais il n'est pas pur et porte alors le nom de *sel gris*. On le purifie, en le faisant dissoudre dans de l'eau, qui est filtrée, puis évaporée. On le trouve aussi dans le sol de certaines contrées, en blocs, que l'on casse et pulvérise. Quand le sel est pur, on peut l'employer de suite ; mais s'il est impur, il faut procéder comme dans le cas précédent.

On peut donner le sel marin journellement dans l'alimentation et aux doses suivantes :

Grands ruminants.	60 grammes.
Solipèdes	30 id.
Petits ruminants et porcs. . . .	8 id
Carnivores.	2 à 4 id.

Le régime salin a une grande influence sur la conservation de la santé des animaux ; aussi concluons-nous avec le docteur Plouviez, de Lille, que le sel est :

1° Un condiment jusqu'à son entrée dans l'estomac, vu qu'il augmente l'appétit et la sécrétion salivaire, et l'on sait que la salive, qui est chargée des actes préparatoires de la digestion, doit fournir la plus grande partie de la soude nécessaire aux sucs gastriques et intestinaux.

2° Un réactif, par ses éléments, dans l'appareil digestif.

3° Un producteur d'une quantité plus considérable de chyle, par son influence sur les éléments du chyme. On sait que le chyme est une pâte alimentaire dans laquelle les racines intestinales ou vaisseaux chylifères puisent la sève ou le chyle, c'est-à-dire les éléments nutritifs.

4° Un excitateur des vaisseaux absorbants intestinaux.

5° Un modificateur avantageux du sang, en diminuant ses proportions d'eau et en le rendant plus dense.

6° Un agent principal de dissolution de la fibrine et de l'albumine du sang. Le sel en dissolvant les principes albuminoïdes et la fibrine qui est le déchet du sang, prévient l'albuminurie, maladie de misère, et empêche l'obstruction des vaisseaux capillaires, par conséquent des accidents phlogistiques.

7° Un des agents qui poussent à la création et à l'augmentation des globules du sang, vu que ces derniers s'ébauchent dans les ganglions des chyli-fères.

8° Un coadjuteur de la plus haute importance dans l'acte de l'hématose, un aide sans lequel le sang ne rougirait pas par le contact de l'oxygène. Il existe en effet, une certaine dose de chlorure de sodium dans l'hématosine ou matière colorante du sang; or l'oxydation a lieu par le contact de cette dernière avec l'oxygène.

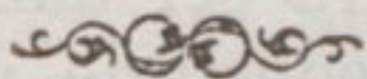
9° Enfin un auxiliaire de grande valeur dans l'acte intime d'assimilation et de désassimilation.

L'emploi raisonné du sel dans l'alimentation journalière des bestiaux constitue en tout temps un bon moyen de prophylaxie hygiénique, mais surtout dans les années humides, pluvieuses, alors que les plantes sont aqueuses, peu nourrissantes et que les fourrages, souvent rentrés dans de mauvaises conditions météorologiques, subissent diverses altérations (foin lavé, rouillé, maré, vasé, moisi, pourri, etc.), lesquelles, par les germes délétères qui y sont attachés, peuvent faire naître diverses maladies. Le sel, en raison de ses propriétés

excitantes et toniques, constitue donc le correctif par excellence des aliments avariés et insapides.

Le sel est aussi utile aux animaux reproducteurs, aux bêtes pleines et aux femelles nourrices. L'expérience a démontré que le lait des vaches soumises au régime salé est plus gras et plus dense. La viande des animaux est aussi plus délicate et de meilleur goût. La nature elle-même s'est chargée de démontrer ces deux faits. (Pré salé — vaches bretonnes laitières.)

Mais il ne faudrait pas croire que l'usage abusif du sel soit exempt de danger. Ainsi si l'on donne des doses trop fortes et trop longtemps continuées, son emploi peut déterminer des accidents toxiques, susceptibles de compromettre l'existence des animaux. Ceux-ci maigrissent, deviennent plus faibles et tombent dans le marasme. — Avis aux cultivateurs et aux éleveurs !



VII^e GROUPE.

PARASITICIDES.

Ce sont des agents thérapeutiques qui ont la propriété de combattre les maladies engendrées par les parasites. Ils agissent, soit en tuant directement les parasites, soit en abaissant notablement la température morbide et en rendant ainsi le sang impropre à la multiplication rapide des spores, soit encore en empêchant la fermentation organique par les microzoaires, en détruisant leurs manifestations morbides et en mettant l'organisme à même de s'en débarrasser.

Grâce au progrès médical et aux perfectionnements apportés au microscope, on a reconnu qu'un grand nombre de maladies extérieures et internes, encore inconnues dans leur nature jusque dans ces derniers temps, étaient dues à des parasites animaux et végétaux. Les découvertes modernes faites par Siebold, Van Beneden, Kuchenmeister, Leuckart, Blanchard, Baillet, Virchow, Gervais, Filipi, Diesing, Gurlt, Krabbe, Gruby, Lebert, Ch. Robin, Zürn, Cohn, Nöegeli, Hallier, Balbiani, Sandersohn, Bollinger, Colin, Davaine, Chauveau, Pasteur, Mégnin, Tournier, etc., découvertes qui sont loin d'être achevées, permettent d'admettre dès maintenant qu'un grand nombre de maladies ordinaires (cutanées, vermineuses, ladrerie, trichinose, distomatose, etc.) et toutes les maladies contagieuses en général (virulentes, infec-

tieuses et miasmatiques) sont dues au parasitisme. Il est hors de doute aujourd'hui que les parasites ne sont pas le produit de la maladie, mais la cause unique de celle-ci. Ils constituent une longue série d'êtres vivants, dont chaque espèce à ses caractères zoologiques et occasionnent une affection particulière, locale ou générale, suivant l'espèce animale et le siège des microzoaires. En tous cas, ceux-ci arrivent toujours accidentellement sur la peau ou sont introduits dans l'économie, soit par l'air atmosphérique, soit par l'eau des boissons, soit par les matières alimentaires, soit par simple contact, soit encore par voie d'inoculation. Et si le terrain organique d'un individu est favorable au germe morbide, celui-ci y prend demeure, s'y développe et se multiplie avec une rapidité prodigieuse; dans le cas contraire, l'agent pathogénique est rejeté par les sécrétions. La gravité du mal varie selon que le parasite a son siège, soit à la surface de la peau ou de la muqueuse (phthiriasse, gale, muguet), soit dans la trame des tissus ou dans les organes cachés (teigne, pemphigus, bronchite vermineuse, cysticerques du cerveau, échinocoques des reins, trichines musculaires, etc.), soit dans le sang (maladies virulentes et infectieuses), enfin suivant les désordres locaux ou spécifiques qu'il provoque.

Ayant étudié ailleurs les diverses maladies occasionnées par les parasites, nous devons nous borner à ces principes généraux et aborder de suite l'étude des médicaments qui conviennent le mieux pour les détruire ou pour neutraliser leur activité malfaisante.

Le groupe des médicaments parasitocides peut être divisé en deux classes :

- 1^o Antiferments, antiseptiques et antiputrides.
- 2^o Vermifuges.

PREMIÈRE CLASSE DE PARASITICIDES.

ANTIFERMENTS, ANTISEPTIQUES ET ANTIPUTRIDES.

Nous comprenons sous ces dénominations les médicaments qui tuent ou neutralisent les divers ferments morbides, lesquels déterminent une décomposition des liquides et des tissus organiques (maladies virulentes, infectieuses et miasmatiques, septicémie, pyohémie, gangrène humide, empoisonnement par le venin de certains reptiles ou insectes dangereux, etc.). On conçoit aisément qu'il faut, pour triompher de ces maladies si redoutables, agir rapidement et instituer un traitement antifermentatif capable d'arrêter presque instantanément les ravages de l'intoxication spécifique, en voie de semer la mort, par l'intermédiaire du sang vicié, dans toutes les cellules organisées. Ce traitement ne doit pas seulement consister dans des moyens locaux, mais surtout dans une médication interne, générale, afin de saturer de l'agent antifermentatif tous les liquides de l'économie. En administrant le médicament antidote par les voies gastriques et, dans certains cas, à l'aide d'injections sous-cutanées, on est assuré que son absorption se fait vite et que celle-ci sera immédiatement suivie d'effet antiseptique. Inutile de dire qu'on doit répéter les doses coup sur coup, jusqu'à effet thérapeutique ; il n'y a pas à craindre les effets de l'accumulation, c'est-à-dire une action toxique. Il ne faut pas oublier aussi que la médication antifermentative doit toujours être accompagnée de la variante du traitement, c'est-à-dire qu'il faut en même temps combattre les accidents physiologiques de l'empoisonnement, notamment la fièvre spécifique (voir *Défervescents*).

Voici maintenant l'énumération des principaux médicaments antiseptiques :

Arséniate de quinine, dosé au milligramme.

Acide salicylique, au milligramme.

Salicylate de fer, au milligramme.

Salicylate d'ammoniaque, dosé au centigramme.

Salicylate de lithine, au centigramme.

Salicylate de quinine, au centigramme.

Salicylate de soude, au centigramme.

Sulfure de calcium, au centigramme.

Acide phénique, non granulé.

Permanganate de potasse, non granulé.

Biborate de soude, non granulé.

Arséniate de quinine.

Sel formé par la combinaison de l'acide arsénieux et de la quinine.

Ce médicament convient contre les fièvres intermittentes, infectieuses et typhoïdes.

Acide salicylique.

Voir la classe des médicaments défervescent.

Salicylate de soude.

Voir *Défervescent*.

Autres salicylates

Tous les autres composés salicylés, tels que les salicylates de fer, d'ammoniaque, de lithine et de quinine, dans lesquels l'acide salicylique est de beaucoup pré-

dominant, conviennent dans les mêmes cas que l'acide salicylique. Le professeur Germain Sée vante les bons effets du salicylate de lithine contre les manifestations arthritiques.

Sulfure de calcium.

Voir *Médicaments évacuants*.

Acide phénique.

Encore appelé acide carbolique, hydrate de phényle ou phénol, l'acide phénique est un produit qu'on obtient de la distillation de l'huile de houille ; il a été découvert par l'allemand Runge en 1834. A l'état brut, il constitue une espèce d'huile brunâtre, tandis que cristallisé ou pur, il se présente sous forme de fines aiguilles d'un blanc mat ; son odeur est forte, pénétrante et désagréable, sa saveur acide et même caustique. L'eau en dissout un vingtième, tandis que sa solubilité est beaucoup plus grande dans l'alcool et la glycérine. C'est Bobeuf qui, par de nouveaux procédés d'extraction, fit baisser son prix de 100 à 6 francs le kilogramme, ce qui permit la vulgarisation de ce précieux remède. Pendant longtemps l'acide phénique fut le médicament à la mode ; on l'a recommandé sous une foule de formes comme un préservatif universel, d'après l'idée que toutes les maladies proviennent d'organismes microscopiques qu'il détruit, de même que Raspail a préconisé le camphre comme une panacée universelle. Mais on conviendra que c'est entrer dans le domaine de l'exagération et des illusions.

L'acide phénique, comme le camphre ou n'importe quel médicament, a ses indications thérapeutiques

rationnelles, dans la limite desquelles, le médecin sérieux doit toujours rester. Bien qu'il ait beaucoup baissé dans l'esprit médical, nous avons la conviction qu'il occupera toujours une place honorable en médecine.

L'acide phénique, classé à tort par Tabourin parmi les astringents pyrogénés, a une action très-variable. Employé pur, il agit sur la peau à la façon des caustiques, tandis qu'étendu de dix fois son volume d'eau, il jouit de propriétés légèrement rubéifiantes et dérivatives. Administrée à l'intérieur, l'eau phéniquée (5/1000) exerce sur le tube intestinal une action stimulante, mais si son emploi est continué trop longtemps ou si la solution d'acide phénique est trop concentrée, elle finirait par déterminer une irritation des voies digestives. En tous cas, le médicament est rapidement absorbé et passe ensuite dans la circulation; car quelques moments après son administration, sa présence dans l'organisme est décelée dans les produits d'exhalation de l'appareil pulmonaire, de la peau et même de l'urine. L'acide phénique étant une substance très-énergique, il convient de ne pas en abuser pour éviter des signes d'intoxication auxquels son emploi a donné lieu dans les deux médecines. Constatons encore que les vapeurs phéniquées ne paraissent pas sensiblement irritantes pour les voies respiratoires.

Les indications thérapeutiques de l'acide phénique sont assez nombreuses; nous allons les résumer :

1° A titre de *caustique*, ce médicament s'emploie pour prévenir les accidents d'inoculation de produits septiques, contre les plaies de mauvaise nature, les caries ligamenteuses, cartilagineuses et osseuses, les diverses maladies du pied, les crevasses, les atteintes, le javart, etc.

2° Comme *astringent*, il convient en injections pour supprimer certains écoulements morbides, muqueux-purulents, fistules suppurantes, métrite, non-délivrance, etc.

3° Comme *antipsorique* et *antipédiculaire*, l'eau phéniquée triomphe de la gale, des dartres, de la phthiase, des eaux-aux-jambes, allié à la glycérine; quand on fait usage de l'acide phénique sur une grande étendue de la peau, il faut éviter d'employer des solutions trop concentrées, en prévision d'accidents occasionnés alors par l'action du médicament sur le système nerveux superficiel; 4 à 5 grammes par litre d'eau sont suffisants.

4° Comme *rubéfiant* et *dérivatif*, l'acide phénique a été employé avec succès par nos confrères Delsol, Lemaître, Heu et Éloire, contre la paraplégie chez le cheval et la vache, les œdèmes de l'anasarque idiopathique qui consistent tout bonnement dans une paralysie momentanée des vaisseaux capillaires. On fait des frictions sur la région lombaire et sur les tumeurs œdémateuses avec de l'eau phéniquée au dixième. Pour obtenir une émulsion laiteuse bien homogène, il suffit de brasser la solution avec une seringue pendant quelques instants.

5° Comme *antiputride*, l'acide phénique a reçu une judicieuse application en chirurgie pour désinfecter les plaies, pour prévenir l'infection microbienne et la gangrène. Il constitue la base des pansements antiseptiques de Lister, lesquels ont permis au chirurgien de faire descendre la mortalité de 25 à 30 p. % qu'elle était primitivement, à 2 p. % seulement. C'est là un beau résultat. (Voir *Opérations chirurgicales*.)

6° Comme agent *désinfectant*, le médicament en

question rend journellement de grands services à l'hygiène et à la police sanitaire. (Voir *Désinfection*.)

7° L'acide phénique, étant un violent poison pour tous les êtres microscopiques, est employé, à titre d'*antiseptique*, pour combattre les maladies virulentes, infectieuses, miasmatiques et gangréneuses. C'est le docteur Déclat qui le premier, mettant à contribution les propriétés antiparasitaires de ce remède, eut l'idée de s'en servir avec succès contre les maladies charbonneuses; son traitement consiste : 1° dans la cautérisation de la pustule maligne avec l'acide phénique ou le phénate d'ammoniaque; 2° dans l'administration d'eau phéniquée par l'estomac, et 3° dans les injections sous-cutanées du même liquide au 1/500 (voir *Charbon*). Il est bon de faire remarquer ici que ce produit pharmaceutique perd en grande partie ses propriétés antivirulentes par son mélange à l'alcool; c'est ce qui résulte des expériences de MM. Koch et Arloing. Il est prouvé aussi que la chaleur augmente sa puissance antiseptique. Il est important de tenir compte de ces particularités relatives à l'activité désinfectante de l'acide phénique dans la pratique sanitaire.

8° Enfin quelques praticiens signalent les bons résultats qu'ils ont obtenus par l'usage de *fumigations* et de *boissons* phéniquées contre diverses maladies des voies respiratoires, notamment la bronchite chronique.

Permanganate de potasse.

Sel formé par la combinaison de l'acide hypermanganique et de la potasse ($Mn^{207} K0$). Il se présente dans le commerce sous forme de paillettes cristallines d'une couleur rouge foncé, paraissant même noire, avec un reflet métallique. Dissoutes dans l'eau, elles com-

muniquent à celle-ci une belle couleur purpurine violacée. Il suffit d'une très-petite dose de sel pour colorer une assez grande quantité d'eau.

Bien que ce médicament soit inoffensif et sans action irritante sur les tissus, il n'a pas encore reçu, que nous sachions, aucune application en thérapeutique.

En 1859, Condry le préconisa comme un des meilleurs désinfectants connus. Il arrête rapidement la putréfaction des matières organiques et détruit les infimement petits. Pour ce qui concerne son emploi comme désinfectant, voir l'article *Désinfection*.

Biborate de soude pur.

Vulgairement appelé sel de conserve, ce produit se présente dans le commerce sous forme d'une poudre blanche, d'une saveur salée et d'un goût agréable, ce qui est dû à sa grande pureté ; c'est que, par un procédé spécial de préparation, le borax impur se trouve débarrassé des sels de plomb qu'il contient et qui rendraient son usage plus ou moins dangereux. Voici du reste sa composition chimique d'après le professeur L'hôte :

Borax anhydre	52.20
Chlorure de sodium	0.20
Eau	47.60
	<hr/>
	100.00

Le biborate de soude ainsi préparé n'a encore été que rarement employé en médecine, si ce n'est contre les apthes et le muguet. Il est cependant susceptible de recevoir des applications plus étendues, d'autant plus que c'est un médicament complètement inoffensif, puisqu'un docteur russe, M. de Cyon, en a fait avaler

jusqu'à douze grammes par jour à des chiens, sans que la santé de ceux-ci éprouvât la moindre altération. On pourrait s'en servir avantageusement comme antiseptique contre les maladies diverses dues à l'introduction de germes contagieux dans les fluides nutritifs de l'organisme.

Comme désinfectant, le biborate de soude peut rendre des services signalés à l'hygiène (voir article *Désinfection*). Enfin, en raison de ses remarquables propriétés antiputrides, le sel de conserve est employé aujourd'hui dans le monde entier pour préserver de la putréfaction les substances organiques d'origine animale ou végétale, surtout les matières alimentaires, lesquelles s'altèrent si promptement dans la saison chaude. On peut aussi s'en servir pour la conservation des cadavres et des pièces anatomiques (1).

DEUXIÈME CLASSE DE PARASITICIDES.

VERMIFUGES.

On donne ce nom, ainsi que celui d'*anthelminthiques* ou de *vermicides*, à des médicaments qui ont la propriété de détruire les vers et surtout les helminthes qui se développent et vivent dans le canal digestif, d'où on favorise ensuite leur expulsion à l'aide d'un purgatif. Les vermifuges n'agissent pas sur les entozoaires par une sorte de vertu spécifique, mais uniquement par leur grande amertume.

Dans cette classe de parasitocides nous trouvons :

1^o La kousséine, dosée au milligramme.

(1) Voir, pour plus de détails, le rapport de M. H. Bouley sur l'usage alimentaire du sel de conserve. Recueil de 1880, page 466.

- 2^o La santonine, dosée au centigramme.
- 3^o La picrotoxine, dosée au demi-milligramme.
- 4^o L'essence de térébenthine, non granulée.

Kousséine.

On donne ce nom au principe actif contenu dans les fleurs du *Brayera anthelmenthia*, arbre de la famille des rosacées, qui croît en Abyssinie. Elle se présente sous forme de cristaux blancs, soyeux, d'une odeur styptique, très-soluble dans l'alcool.

C'est un excellent ténifuge qui manque rarement son effet.

Santonine.

Alcaloïde extrait des fleurs du semen-contrà (*Artemisia judaïca*) qu'on récolte dans le Levant, notamment aux environs d'Alexandrie. C'est une substance blanche, cristallisée en prismes quadrilatères, brillante, incolore, insipide, d'un goût amer et très-peu soluble dans l'eau, mais beaucoup dans l'alcool.

La santonine colore les urines en vert, elle convient surtout pour les jeunes animaux.

Picrotoxine.

Principe actif de la coque du Levant (*Coculus indicus*), arbuste sarmenteux de l'Inde. Elle forme des cristaux blancs, demi-transparents, excessivement amers et beaucoup plus solubles dans l'alcool que dans l'eau.

L'usage du remède, pour qu'il soit avantageux, doit être continué plusieurs jours de suite.

Essence de térébenthine.

C'est un des vermifuges les plus fidèles ; il convient surtout contre les coliques vermineuses des jeunes chevaux, lesquelles se compliquent assez souvent d'épilepsie ou de vertige. On le donne mêlé à du miel et à de la farine à la dose de 30 à 50 grammes par jour suivant la taille des sujets. On peut aussi l'administrer en fumigations contre les filaires des bronches, etc.



VIII^e GROUPE.

NEUTRALISANTS.

Ce sont des agents thérapeutiques qui modifient avantageusement l'acidité ou l'alcalinité de certaines sécrétions, d'où il résulte un état maladif quelconque. Par l'emploi des neutralisants on cherche à ramener les produits sécrétés à leur état chimique normal, c'est-à-dire à les rendre neutres. C'est surtout sur l'appareil génito-urinaire que l'effet de ces médicaments se fait sentir et que leur action se montre énergique. Dans tous les cas d'inflammation de la muqueuse de cet appareil, les qualités et les caractères de l'urine changent; celle-ci devient acide, et, par cette acidité même, entretient l'inflammation, la prolonge, ce qui amène souvent un état morbide grave. C'est donc aux agents qui, par leur constitution et par leur action, sont capables d'atténuer, de faire disparaître même cette acidité, qu'il faut s'adresser. Tout en faisant disparaître l'acidité des humeurs sécrétées, les neutralisants modifient encore avantageusement la membrane muqueuse, et, de cette manière, activent la guérison. Dans les affections de l'estomac, alors que l'acidité des agents chargés de dissoudre les principes protéiques des aliments est trop prononcée, on doit aussi avoir recours aux médicaments neutralisants. On les donne encore dans les affections chroniques des bronches. Dans l'ascite et les infiltrations séreuses, on utilise les propriétés diurétiques des neutralisants.

Ces médicaments sont pris parmi les agents thérapeutiques qui fournissent les baumes. Ceux-ci contiennent tous de l'acide benzoïque, lequel est le neutralisant par excellence.

Les neutralisants sont :

- 1^o Acide benzoïque, dosé au milligramme.
- 2^o Benzoate d'ammoniaque, dosé au centigramme.
- 3^o Benzoate de lithine, au centigramme.
- 4^o Benzoate de soude, au centigramme.
- 5^o Carbonate de lithine, au centigramme.

Acide benzoïque.

L'acide benzoïque ($C^7 H^6 O^2$) est connu depuis le ^{xvii}^e siècle ; on le trouve dans le benjoin, le baume de tolu, le sang-dragon, la résine de xanthonea hastilis, le bois de gaïac, le castoréum. On trouve encore de l'acide benzoïque dans l'urine des herbivores, après sa putréfaction.

Il agit principalement dans les catarrhes chroniques et dans les affections de l'estomac et des premières parties du tube intestinal. Dans les cas de catarrhe de la vessie, de cystite, de pneumonie ou de bronchite chronique, dans la gastrite, la gastro-entérite, l'acide benzoïque, uni au traitement général de ces affections, rend de très-grands services. Dans les affections des reins, dans l'hématurie, dans l'urétrite, enfin dans toutes les affections inflammatoires chroniques de l'appareil génito-urinaire, on se sert de l'acide benzoïque avec avantage.

Benzoate d'ammoniaque.

Le benzoate d'ammoniaque ($C^7 H^5 O^2 Az H^4$) est un sel neutre, qui cristallise, lorsqu'on dissout l'acide

benzoïque à chaud dans l'ammoniaque concentrée, ou lorsqu'on évapore une solution plus diluée, en y ajoutant de temps en temps de l'ammoniaque.

Ce sel convient dans toutes les affections où, à l'acidité des produits sécrétés, s'ajoute l'altération du sang, comme dans la fièvre typhoïde, l'anasarque, les divers refroidissements. Il agit dans ce cas et comme neutralisant et comme diaphorétique.

Benzoate de lithine.

Le benzoate de lithine est un sel très-soluble qui agit en même temps comme neutralisant et comme cicatrisant; à ce point de vue il est un excellent modificateur des muqueuses atteintes par la maladie. Il se donne principalement dans les affections des organes génito-urinaires, telles que l'urémie, l'hématurie, l'uréthrite, etc.

Benzoate de soude.

Il cristallise en aiguilles efflorescentes et agit dans le même sens et dans les mêmes conditions que le benzoate de lithine.

Carbonate de lithine.

Il reste un dernier neutralisant qui convient parfaitement dans toutes les affections de l'appareil digestif, c'est le carbonate de lithine, lequel facilite la digestion en neutralisant l'acide des sécrétions des muqueuses stomachique et intestinale, grâce à son acide carbonique. Il en modifie avantageusement la muqueuse, par suite de la légère causticité de la lithine.



IX^e GROUPE.

SPÉCIFIQUES.

Il nous reste à examiner une dernière catégorie de médicaments auxquels nous donnons le nom de *spécifiques*. Ceux-ci exercent une action spéciale sur telle ou telle maladie, soit en prévenant son développement, soit en procurant souvent sa guérison.

Nous avons également rangé dans ce groupe quelques médicaments qui n'ont pu trouver place dans les groupes précédents.

Les spécifiques comprennent :

1^o Iodures d'arsenic, de mercure, de fer et de soufre.

2^o Pilocarpine, non granulée; c'est le nitrate de pilocarpine qui est granulé au milligramme.

3^o Pipérine, granulée au milligramme.

4^o Cubébine, id.

5^o Ergotine, au centigramme.

6^o Acide tannique, au centigramme.

7^o Sous-nitrate de bismuth, au centigramme.

8^o Hypophosphite de chaux, au centigramme.

9^o Hypophosphite de soude, au centigramme.

Iodures.

Ce sont des médicaments qui ont pour base l'iode, uni soit à un métalloïde (arsenic, soufre) soit à un métal (fer, cuivre).

Appliqués sur la peau, les composés d'iode agissent comme de légers irritants; mais cette action devient caustique quand ils sont appliqués sur les muqueuses ou sur les plaies. A l'intérieur et en petite quantité, ils excitent les fonctions digestives, augmentent l'appétit et rendent le sang plus plastique. Mais si les doses ingérées sont trop fortes ou trop rapprochées, il en résulte des troubles dans les organes de la digestion, tels que coliques, vomissements, diarrhée, salivation, perte de l'appétit et soif vive. Enfin il peut survenir des accidents toxiques, mais ceux-ci sont rares chez nos animaux.

Bien que le métalloïde dont il est question ait déjà été découvert en 1813, il ne fut introduit en médecine qu'en 1820 par un médecin suisse, Coindet. Son prix trop élevé l'empêcha de pouvoir être utilisé de suite en vétérinaire. Aujourd'hui les médicaments iodiques ont des indications assez nombreuses.

A l'intérieur, ils sont employés contre les affections du système lymphatique : scrofule, morve, farcin, tuberculose, etc.; contre les engorgements glandulaires externes et viscérales : goître, testicules, mamelles, parotides, foie, rate, poumons, ovaires; contre les maladies anciennes de la peau et des muqueuses. La puissance parasiticide de l'iode permet de l'utiliser pour détruire les microbes. (Voir *Charbon*.)

Topiquement les iodés sont appliqués sous forme de pommade, sur les diverses tumeurs de la peau, les engorgements indolents et les glandes indurées; dans ce but on emploie la pommade simple ou celle d'iodure iodurée de potassium. Mais l'indication la plus importante consiste dans l'emploi chirurgical de la teinture d'iode, plus ou moins étendue d'eau, contre l'hydrocèle, les kystes et hygromas (teinture d'iode et eau

distillée parties égales), contre les hydropisies des gaines tendineuses telles que vessigons et molettes (teinture d'iode une partie et eau distillée trois parties), contre les épanchements des cavités splanchniques, hydrothorax et ascite (teinture d'iode une partie et eau pure huit parties). Nous devons faire observer que l'iode étant peu soluble dans l'eau on voit le métalloïde se précipiter chaque fois que l'on étend d'eau distillée la teinture iodique. Or il suffit pour empêcher toute précipitation d'ajouter au mélange une très-petite quantité d'iodure de potassium. Sans cette précaution on obtient une action inégale et parfois caustique, c'est-à-dire des accidents graves.

Les iodures employés sont :

Iodure d'arsenic.

Composé d'iode, d'un rouge brun, volatile, soluble dans l'eau, il est très-vénéneux.

On le prescrit à l'intérieur contre les tumeurs cancéreuses, les maladies générales et diathésiques.

Iodures de mercure.

Il existe deux iodures de mercure : le proto-iodure d'un vert sale et le bi-iodure d'une belle couleur rouge. Ce sont de puissants fondants, qui sont employés avec succès dans toutes les affections des articulations (vessigons, molettes). On les emploie aussi contre l'éparvin, le suros et dans les affections des synoviales tendineuses. On s'en sert en pommade ; il faut toujours agir avec précaution, car ces agents sont très-irritants et produisent une vésication abondante, la chute de la peau et des poils. C'est au praticien de bien surveiller

leur emploi; le bi-iodure surtout est d'une grande énergie. Il n'est pas sans intérêt de mentionner ici les bons résultats que nous obtenons par l'emploi de la pommade suivante : axonge, 450 grammes, onguent vésicatoire (non dépilant, en ayant soin de substituer à l'euphorbe une quantité égale de pommade mercurielle double) 400 grammes et bi-iodure de mercure 45 grammes. Cette préparation qui jouit de propriétés résolutives et fondantes à un haut degré, convient contre les efforts, les engorgements tendineux, les tumeurs synoviales osseuses ou ganglionnaires. Quand le mal est chronique nous faisons précéder l'emploi de notre pommade épispastique de l'application du feu en pointes fines et pénétrantes, selon le cas, afin de mieux assurer le succès et rendre la guérison plus durable. Le vétérinaire en se servant de la pommade indiquée plus haut, pourra se dispenser de recourir aux remèdes secrets, infaillibles (liniments, feux liquides, onguent-feu, etc.) tant prônés par les journaux scientifiques et politiques, dont il ignore la composition pharmaceutique, l'effet thérapeutique, les accidents déplorables parfois consécutifs à leur usage et qui, vendus par la droguerie mercantile, se paient toujours trop chers.

Iodures de fer et de soude.

Les iodures de fer et de soude sont d'un usage peu fréquent, ils conviennent particulièrement dans les débilités graves, les maladies générales et les dyscrasies.

Pilocarpine

La pilocarpine est l'alkaloïde, extrait en mars 1875

par M. E. Hardy, du *Pilocarpus pinnatus*, de la famille des rutacées.

Le *Pilocarpus pinnatus* a été importé du Brésil en France (1873) par le docteur Coutinho, sous le nom de jaborandi. C'est généralement du nitrate de pilocarpine dont on se sert actuellement en médecine. L'action de cet alcaloïde se porte primitivement sur la salive et la sueur. Elle se manifeste par une plus forte tension des artères, et elle suit pour cesser le même mouvement qu'elle a suivi pour commencer; ainsi les premières parties atteintes par la sudation sont aussi les premières séchées. La sécrétion salivaire se trouve augmentée d'une façon considérable et favorise ainsi la mastication et la déglutition des aliments.

La pilocarpine augmente aussi la fluidité des sécrétions bronchiques, ce qui permet de l'utiliser dans les affections de l'appareil respiratoire. Elle augmente également la sécrétion lacrymale et contracte la pupille, contrairement à l'atropine; aussi ces deux alcaloïdes sont-ils antagonistes, puisque l'un fait disparaître les effets produits par l'autre. Mais il faut remarquer ceci, c'est qu'il faut une plus grande quantité de pilocarpine pour détruire les effets de l'atropine, qu'il ne faut de ce dernier alcaloïde pour combattre ceux de la pilocarpine. Enfin, ce même médicament, d'après des expériences récentes faite par Massman, agit sur l'utérus, dont il provoque les contractions expulsives, au point de produire l'avortement ou l'accouchement. Ce fait ne se produirait qu'après que la salivation aurait atteint son summum d'intensité. Les contractions utérines sont précédées de contractions péristaltiques intestinales. La sécrétion des mamelles se trouve aussi augmentée, ainsi que celles du pancréas et du foie.

D'après Vulpian, l'action de la pilocarpine porte sur

la *substance unissante* qui met en relation les fibres nerveuses et les cellules sécrétantes.

Dans ces derniers temps, M. Denis-Dumont, médecin à l'Hôtel-Dieu de Caen, prétend avoir guéri de la rage, par l'emploi du nitrate de pilocarpine, un berger qui avait été mordu par un chien enragé; il pense donc avoir trouvé dans cet alcaloïde le remède à ce terrible fléau. C'est en provoquant une sudation et une salivation surabondantes, que la pilocarpine aurait amené la guérison. Malheureusement les observations de MM. Germain Sée, Ollini, Dujardin-Beaumetz, sont contradictoires et viennent détruire l'espoir d'avoir trouvé le remède contre la rage confirmée. L'Académie de médecine étant saisie de la question, nous attendrons la discussion qui ne manquera pas de s'établir à ce sujet. Puissions-nous espérer d'en voir jaillir la lumière !

Il ne reste donc actuellement acquis à la science que ce fait : la pilocarpine est le médicament qui a la propriété d'activer et d'augmenter les sécrétions salivaires, cutanées, lactées, celles du foie et du pancréas ; de plus, elle amène les contractions utérines propres à aider à l'accouchement, à le provoquer même au besoin, alors que la nature ne peut agir. Le praticien devra donc avoir recours à cet agent dans le part laborieux ainsi que dans les cas où il aura besoin de voir augmenter une des sécrétions dont nous parlions plus haut.

Pipérine.

La pipérine ou piperin ($C^{17} H^{19} Az^{03}$) est l'alcaloïde découvert par Oersted, en 1819, dans le poivre noir, dans le poivre long et dans les autres espèces voisines (*Piper longum*, *piper nigrum*, *piper candatum*). Cette

substance se présente sous forme de cristaux d'un blanc jaunâtre, prismatiques, peu solubles dans l'eau. Elle est employée contre la blennorrhée du chien ; elle jouit aussi de propriétés fébrifuges. C'est en agissant sur l'urine, qu'elle rend plus fluide et moins irritante, que son action se fait sentir dans la blennorrhagie.

Cubébine.

La cubébine est l'alcaloïde du poivre cubèbe (*Piper cubebum*) découvert par Soubeiran et Capitaini. Elle se présente à l'état solide, cristallisée en aiguilles, sans couleur, sans odeur et sans saveur. Elle agit principalement sur les voies génito-urinaires, en modifiant les sécrétions morbides des muqueuses et en faisant disparaître ainsi l'inflammation de la muqueuse de l'appareil génital ; aussi est-elle employée avec succès dans la blennorrhagie, l'urétrite et la vaginite.

Ergotine.

L'ergotine est le principe amorphe de l'ergot de seigle ; elle n'a pas, comme ce dernier, la funeste propriété de produire, par son emploi irrationnel, la gangrène sèche des membres. C'est un des médicaments les plus actifs pour faciliter le part, en produisant une sédation des centres circulatoires et une excitation très-prononcée des centres nerveux. Elle provoque les contractions de la tunique charnue de l'utérus, par suite de l'excitation qu'elle développe sur cet organe. En raison de la sédation qu'elle exerce sur le système circulatoire, elle devient hémostatique et conséquemment d'un bon usage lors de la parturition, car, en même temps qu'elle provoque l'expulsion du fœtus,

elle empêche ou arrête les hémorrhagies toujours dangereuses après l'accouchement, surtout si on a dû avoir recours à des manipulations longues, difficiles et laborieuses, ou quand il s'agit de provoquer l'avortement.

L'usage de l'ergotine est recommandé toutes les fois qu'il y a paresse de la matrice dans l'acte de l'accouchement normal, ou lorsqu'on veut provoquer l'expulsion du fœtus quand celui-ci est mort, ou pour toute autre cause.

Avant d'employer ce médicament, il faut toujours s'assurer que nul obstacle ne s'oppose à la sortie du fœtus, sinon on s'exposerait à des accidents imprévus.

Acide tannique.

L'acide tannique ou tanin est une substance végétale qui existe dans le cachou, l'écorce de chêne, le bois de châtaignier, la noix de galle d'où Pelouze l'a extrait à l'état de pureté, dans les quinquinas et enfin dans un grand nombre de végétaux. Il est d'un blanc jaunâtre, solide, inodore, d'une saveur styptique, et soluble dans l'eau et l'alcool. C'est un astringent très-précieux, d'une grande puissance ; il est surtout employé dans les diarrhées, les dyssenteries et les super-sécrétions des muqueuses. Il est aussi fébrifuge et possède la propriété d'être un des antidotes les plus énergiques dans le cas d'empoisonnement par les sels métalliques.

L'acide tannique rend de précieux services dans le cas d'opérations chirurgicales. Il joue le rôle d'antiputride et par conséquent aide à la guérison rapide des plaies accidentelles ou chirurgicales.

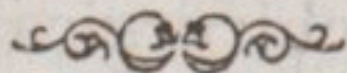
Sous-nitrate de bismuth.

Le sous-nitrate de bismuth ou azotate de bismuth

est obtenu en traitant le bismuth métallique par l'acide azotique à 28° centigrandes. Il précipite sous forme d'une poudre blanche, sans odeur, d'une saveur légèrement styptique. Il convient surtout dans les diarrhées rebelles des jeunes animaux, dans les diarrhées chroniques et dans toutes les affections lentes de l'intestin. C'est donc un antidiarrhéique au premier chef. Cependant son emploi prolongé donne des coliques et finit par amener des gastrites et des gastro-entérites.

Hypophosphites de chaux et de soude.

Ces deux alcaloïdes sont obtenus par la combinaison de l'acide hypophosphoreux avec la base correspondante. Ces agents s'adressent particulièrement aux maladies de l'appareil osseux, quand ses éléments calcaires se trouvent diminués par suite d'un mauvais régime, de maladies trop longues ou d'opérations trop pénibles. Il y a alors lieu de chercher à reconstituer les pertes subies par l'économie. Le rachitisme, l'ostéomalacie, l'arthrite des jeunes animaux, réclament l'administration de ces médicaments, lesquels servent en quelque sorte de nourriture aux os. Ces spécifiques doivent toujours constituer la dominante du traitement institué contre l'affection générale qui a amené le dépérissement de l'être.



POSTFACE PHARMACODYNAMIQUE.

Un certain nombre d'alcaloïdes et de produits chimiques, la plupart découverts depuis peu, étant venus grossir la liste des médicaments dosimétriques, nous allons les indiquer brièvement, en recommandant aux praticiens de vouloir bien les expérimenter.

Cocaïne.

Alcaloïde cristallisé de l'*Erythroxylum coca*, arbrisseau originaire du Pérou ; c'est une substance alcaline amère et dont les propriétés sont analogues à la caféine. C'est un excitant stomachique.

Gelsémine.

C'est le principe actif des racines du *Gelsemium sempervirens*, ou jasmin odorant de la Caroline ; il a été obtenu pour la première fois par M. Frédiske en 1876. La gelsémine est blanche, très-alcaline et peu soluble dans l'eau. Elle est antipyrétique et antinévralgique.

Lobéline.

Substance âcre, visqueuse, aromatique, jaunâtre, extraite par Procter du *Lobelia inflata*. C'est un émé-

tique expectorant et diaphorétique. Convient contre la pneumonie, le tétanos, etc.

Valérianate d'atropine.

Sel formé par la combinaison de l'acide valérianique avec l'atropine. Convient contre les névroses : épilepsie, chorée, hystérie.

Ces quatre alcaloïdes sont dosés au demi-milligramme, tandis que les suivants le sont au milligramme.

Cyclamine.

Alcaloïde contenu dans le *Cyclamen Europeum*, blanchâtre, amorphe, soluble dans l'eau et dans l'alcool.

La cyclamine est laxative à petite dose et purgative à dose plus élevée.

Évonymine.

Principe actif découvert par Riederer dans plusieurs espèces de fusains tels que *Evonymus Europeus* et *Evonymus atropurpureus* ; il est cristallisable et insoluble dans l'eau. L'évonymine, étant laxative et diurétique, convient dans la constipation, la dyspepsie et les maladies pulmonaires.

Guaranine.

Alcaloïde du *Paullinia sorbilis*, d'une saveur astringente et amère ; il est antidiarrhéique et fébrifuge.

Hydrastine.

L'hydrastine est le principe actif de l'*Hydrastis Canadensis* découvert par Parrish et Durrand, blanche,

cristalline et peu soluble dans l'eau. C'est le fébrifuge succédané de la quinine.

Juglandine.

Principe amer du brou de noix (*Juglans regia*), pouvant servir de dépuratif et de vermifuge.

Iridine.

Alcaloïde de l'*Iris versicolor* : diurétique à petite dose ; purgatif et émétique à dose plus élevée.

Leptandrine.

Principe actif du *Leptandra Virginica* : tonique et laxatif. La leptandrine est beaucoup employée en Amérique et en Angleterre, soit seule, soit associée au podophyllin, contre la diarrhée, la fièvre typhoïde, etc.

Lycopine.

Principe actif du *Licopus Virginicus* : narcotique ; utile contre les hémorrhagies et les toux convulsives.

Tannate de pelletierine.

Composé formé par l'acide tannique et la pelletierine, alcaloïde découvert par Tanret dans l'écorce du *Punica granatum* ou grenadier ordinaire ; ce nom lui a été donné en mémoire de Pelletier, qui a découvert tant de produits chimiques. C'est un anthelmintique et un tœnifuge héroïque.

ERRATA.

Page	Ligne	Au lieu de :	Lisez :
26.	40.	précipiter l'iode.	empêcher la précipitation de l'iode.
30.	4.	irritation.	altération du sang.
67.	3.	vingt.	six.
80.	6.	rongent.	rompent.
84.	34.	acrelés.	avalés.
435.	6.	faucon.	fanon.
438.	30.	delirium.	deliquium.
450.	40.	gros artériel.	gros vaisseau artériel.
469.	2.	délivrance.	déchirure.
222.	6.	antiparasitiques.	antiparasitaires.
240.	24.	speudo.	pseudo.
297.	2.	respiratoire.	dépuratoire.
376.	20.	Sutls.	Suth.
464.	46.	pestes.	pertes.
468.	49.	phosphate.	phosphure.
478.	48.	pepsine.	pipérine.
509.	6.	arséniate de quinine.	arséniate de strychnine.
603.	25.	soude.	soufre.
Id.	26.	id.	id.



TABLE ALPHABÉTIQUE DES MATIÈRES.

A

	Pages.
Abcès chauds	9
Id. froids	44
Abdomen (Plaies de l')	105
Accouchement	287
Acide arsénieux	575
Id. benzoïque	598
Id. phénique	589
Id. phosphorique	513
Id. salicylique	500
Id. tannique	607
Id. valérianique	532
Aconitine	493
Acrobustite	44
Adénome	259
Agalaxie	44
Albuminurie	42
Alcaloïdes	472
Id. défervescents	483
Id. (classification des)	464
Id. (nomenclature des)	467
Amaurose	43
Anasarque	44
Anémie	46
Anesthésiques	535
Angine	47
Anhématosie	48
Anorexie	49
Anthrax	19
Antiferments	587
Antiputrides	ib.
Antiseptiques	ib.
Antinévrosiques	530

Aphthes de la bouche	20
Apomorphine	549
Apoplexie pulmonaire	48
Id. de la moelle.	283
Id. cérébrale.	433
Arrière-faix (Rétention de l')	262
Arséniate d'antimoine	579
Id. de caféine.	581
Id. de fer	579
Id. de manganèse	580
Id. de potasse.	584
Id. de quinine.	588
Id. de soude	584
Id. de strychnine	507
Arthrite aiguë	22
Id. traumatique	<i>ib.</i>
Id. des jeunes animaux	23
Ascite	25 et 324
Id. du fœtus	310
Asparagine	555
Asphyxie	26
Asthénie	27
Asthme.	<i>ib.</i>
Ataxie locomotrice	<i>ib.</i>
Atrophie	28
Atropine	517
Atteinte.	28
Avortement sporadique	29
Id. enzootique.	30
Id. artificiel.	32

B

Balanite	32
Ballonnement	246
Bassin (conformation vicieux du).	305
Benzoate d'ammoniaque	598
Id. de lithine	599
Id. de soude	<i>ib.</i>
Biborate de soude	593
Bleime	33
Blennorrhée	33

Blépharite.	34
Blessures	ib.
Boiterie.	ib.
Id. rhumatismale	404
Boucherie.	436
Bouleture.	35 et 447
Bromhydrate de cicutine	520
Id. de morphine	524
Bronchite aiguë	36
Id. chronique	37
Id. capillaire	38
Id. croupale	ib.
Id. vermineuse	ib.
Id. gourmeuse	40
Brucine.	512
Brûlure.	40
Bryonine	559

C

Cachexie aqueuse.	44
Caféine.	569
Calculs salivaires.	44
Calculs gastro-intestinaux	ib.
Id. biliaires	42
Id. urinaires	ib.
Id. mammaires	43
Calmants	514
Calomel.	560
Camphre mono-bromé	530
Cancer	43
Capelet	44
Carbonate de lithine.	599
Carcinome	260
Cardite.	205
Carie dentaire	45
Id. des os	ib.
Catalepsie	46
Cataracte.	ib.
Catarrhe nasal	47
Id. bronchique.	ib.

Catarrhe des cornes.	47
Id. auriculaire.	48
Céphalite	49
Cérébrite	<i>ib.</i>
Chaleur (Coup de)	48
Champignon	49
Chancre	50
Charbon	51
Chlorhydrate de morphine	522
Chloral boraté	544
Chloroforme	540
Chlorure de sodium.	584
Choléra des volailles	57
Cholurie	59
Chorée	<i>ib.</i>
Citrate de caféine.	570
Cicutine	548
Classification des alcaloïdes	464
Clavelée	60
Clavelisation.	62
Clou	433
Clou-de-rue	63
Cocaïne.	609
Codéine.	525
Cœur (Maladies du)	203
Colchicine.	554
Col utérin (occlusion du).	306
Id. (torsion du)	307
Coliques	65
Colocynthine.	572
Condylome	260
Congestion	65
Id. intestinale	<i>ib.</i>
Id. pulmonaire.	376
Id. de la moelle	283
Id. cérébrale	433
Conjonctivite.	67
Considérations générales sur la thérapeutique dosimétrique	4
Id. id. sur les alcaloïdes.	447
Convulsions	68
Cor	69
Cornage	<i>ib.</i>

Cornes (fracture des)	430
Coryza des solipèdes	72
Id. du bœuf	73
Id. du mouton	ib.
Id. des porcs	ib.
Id. du chien	74
Coup de chaleur	18
Cow-pox	74
Crapaud	75
Crapaudine	76
Crémation	224
Crevasses	76
Croton-chloral	542
Croup	83
Cubébine	606
Cyclamine	640
Cystite	77
Cystocèle vaginale	306

D

Danse de Saint-Guy	79
Dartres	ib.
Daturine	520
Dédicace à M. le professeur Burggraeve	V
Id. à M. Ch. Chanteaud	XII
Délivrance	295
Dents (Maladies des)	81
Désinfection	217
Destruction des cadavres d'animaux, atteints de maladies contagieuses	222
Diabète	81
Diarrhée	ib.
Diastase	571
Diastashémie	44
Digitaline	496
Difficultés du part provenant du cordon ombilical	316
Diphthérie	83
Direction vicieuse de la tête du fœtus	312
Id. des membres antérieurs	313
Id. des membres postérieurs	314

Distomatose	84
Diurétiques	552
Dourine.	207
Duodénite.	97
Dyssenterie	86
Id. épizootique	87
Dystocie foétale.	309
Id. maternelle.	305

E

Eaux-aux-jambes	88
Ébullition.	89
Écart.	88
Échauboulure	89
Éclampsie des chiennes nourrices	90
Effort du boulet	89
Id. de la couronne	90
Id. de la hanche	ib.
Id. des reins.	ib.
Élatérine	560
Embarrure	91
Émétine	547
Émétique	548
Emphysème	91
Id. pulmonaire	385
Empoisonnement	91
Empyème	373
Encastelure	95
Encéphalite	433
Enchevêtre	96
Enclouure.	ib.
Endocardite	206
Enfouissement	223
Engouement du feuillet	173
Entérite aiguë	97
Id. suraiguë.	98
Id. chronique	99
Id. gangréneuse	ib.
Id. couenneuse.	100
Id. diarrhéique.	ib.
Id. dyssentérique.	ib.

Entérite typhoïde	400
Éparvin	401
Épilepsie	401
Épistaxis	449
Éponge	402
Ergotine	606
Ergotisme	403
Erythème sexuel	267
Errata	612
Érysipèle	404
Essence de térébenthine	596
Ether	542
Évacuants	545
Eventration	405
Evonymine	610
Excès de volume du fœtus	340
Exomphale	456
Exostose	406
Expectorants	546

F

Falsification du lait	490
Farcin	407
Fibrome	259
Fic.	432
Fièvre aphteuse	20
Id. charbonneuse foudroyante	55
Id. à marche plus lente	51
Id. intermittente	409
Id. traumatique	354
Id. typhoïde	409
Id. vitulaire paralytique	443
Fistule	446
Fluxion périodique des yeux	448
Id. de poitrine	365 et 376
Forme	420
Fourbure	421
Fourchet	423
Fourchette (Maladies de la)	424
Fracture	425
Des fractures en particulier	430

Furoncle 433

G

Gale du cheval 434
 Id. du bœuf. 436
 Id. du mouton. *ib.*
 Id. de la chèvre 437
 Id. du chien. *ib.*
 Id. du porc 438
 Id. du chat *ib.*
 Id. des gallinacées *ib.*
 Gangrène 441
 Gastrite. 97
 Gastro-entérite. 140
 Id. typhoïde 609
 Gelsemine. 287
 Gestation (durée de la). 309
 Id. extra-utérine 53
 Glossanthrax. 443
 Goître 443
 Gourme. 446
 Goutte 43
 Goutte-sereine 42
 Gravelle 88
 Grappes 640
 Guaranine.

H

Haut-mal 404
 Helminthes 236
 Hématurie. 447
 Hémiplegie 283
 Hémorrhagie. 148
 Hernie ventrale. 152
 Id. inguinale 153
 Id. ombilicale. 156
 Id. diaphragmatique 158
 Id. pelvienne 159
 Herpès *ib.*
 Horsepox 160

Hydarthrose	460
Hydrastine	640
Hydrocéphalie	340
Hydrocèle	277
Hydro-ferro-cyanate de quinine	497
Hydrohémie	462
Hydrométrie	ib.
Hydropéricarde	205
Hydropisie abdominale	25
Id. du péricarde	205
Id. du tissu cellulaire	269
Hydrothorax	372
Hygroma	464
Hyosciamine	527
Hyperthrophie du cœur	206
Hypophosphite de chaux	608
Id. de soude	ib.
Id. de strychnine	514

I

Ictère	467
Immobilité	464
Incitants vitaux	504
Indigestion	467
Id. stomacale (solipèdes)	467
Id. intestinale	469
Id. gazeuse (ruminants)	474
Id. par surcharge alimentaire	472
Id. du feuillet	473
Id. laiteuse de la caillette	474
Id. par le méconium	475
Inflammation	482
Instruments d'obstétrique	299
Intervention du vétérinaire dans le part normal	288
Id. dans le part dystocique	297
Intoxication saturnine	92
Id. mercurielle	93
Id. arsénicale	ib.
Id. cuprique	ib.
Id. par les drastiques	94
Id. par les alcooliques	ib.

Intoxication par l'émétique	94
Id. par le sel de nitre	ib.
Id. par le phosphore	ib.
Id. par les végétaux	95
Invagination	175
Iodoforme	541
Iodures	600
Id. d'arsenic	602
Id. de mercure	ib.
Id. de fer	603
Id. de soufre	ib.
Irridine	611

J

Jarde	477
Jalapine	571
Jaunisse	466
Javart cutané	478
Id. tendineux	479
Id. encorné	480
Id. cartilagineux	481
Juglandine	611

K

Kéraphyllocèle	183
Kératite	184
Kermès	549
Kousséine	595
Kyste	185

L

Ladrerie	186
Lait acide	188
Id. aqueux	ib.
Id. visqueux	ib.
Id. bleu	189
Id. sanguinolent	190

Laryngite aiguë	191
Id. chronique	193
Id. croupale	83
Id. gourmeuse	143
Id. gangréneuse	193
Leucocythémie	ib.
Leptandrine	611
Limace	123
Lipome	259
Lobéline	609
Lois fondamentales de la dosimétrie	3
Lombago	90
Luxation	194
Lycopine	611
Lymphangite	195

M

Mal d'âne	76
Id. des ardents	51
Id. de brou	147
Id. caduc ou mal sacré	101
Id. de cerf	448
Id. d'encolure	196
Id. d'épaule	197
Id. de garrot	ib.
Id. de nuque	199
Id. des reins	ib.
Id. rouge du porc	104
Id. de saignée	342 et 420
Id. de taupe	199
Id. de tête de contagion	47
Malacia	349
Maladie aphtheuse	20
Id. de Bright	12
Id. des chiens	199
Id. du coït	207
Id. épizootique des oiseaux	57
Id. naviculaire	255
Id. rouge de Sologne	147
Id. tremblante des moutons	234
Maladies du cœur	203

Maladies contagieuses en général	240
Id. de la fourchette	424
Maladies parasitaires produites par :	
Les mouches	225
Les taons	228
Les cousins	227
Les asiles	ib.
L'hippobosque	ib.
Les oestres	ib.
L'hypoderme	229
Les guêpes et abeilles	230
Les poux	234
Les puces	233
Les trichodectes	ib.
Les gamases	ib.
Le dermanysse	ib.
Les ixodes	ib.
Maladies vermineuses des cavités nasales du chien	235
Id. de l'estomac et de l'intestin	236
Malandres	76
Mammite	244
Mélanémie	244
Méningite	433
Météorisation	472
Météorisme	246
Métrite	ib.
Méto-péritonite	322
Métrorrhagie	249
Molette	460
Morphine	524
Morphine	250
Monstruosité	344
Moyens de calmer les efforts chez les parturientes	301
Muguet	254
Myélite	283
Myilis	254

N

Narcotiques	514
Naviculaire (maladie)	254

Pal
Par
Par
Par
Para
Para
Par
Par
Part

Nécrose	256
Néphrite	257
Nerfêrure	258
Néoplasies pathologiques.	<i>ib.</i>
Neutralisants.	597
Non-délivrance.	262
Nymphomanie	267

I

Obésité.	268
Obstétrique	287
Occlusion du col utérin.	306
OEdème	269
OEsophagite.	<i>ib.</i>
Oignon	271
Ombilic (maladie de l')	<i>ib.</i>
Onanisme	273
Opérations chirurgicales	<i>ib.</i>
Ophthalmie	275
Orchite.	276
Ostéoclatie	277
Ostéomalacie	<i>ib.</i>
Ostéome	260
Otite.	278
Ozène	279

P

Palpitations nerveuses.	205
Pansement	279
Paracenthèse	373
Paralysies.	281
Id. localisées.	285
Id. par lésions musculaires	286
Id. symptomatiques	<i>ib.</i>
Paralysie générale	282
Paraplégie.	283
Paraphimosis	33
Parasiticides.	585
Parotidite.	287
Part tumultueux	290

Part languissant	291
Id. sec	292
Parturition	287
Id. gémellaire	314
Id. vicieuse	305
Peau (maladies de la)	79
Pepsine.	569
Péricardite	205
Péripneumonie.	318
Péritonite	322
Permanganate de potasse.	592
Peste bovine.	325
Pharmacodynamie dosimétrique	445
Pharyngite	344
Phimosis	33
Phlébite	342
Phlegmon.	9
Phosphure de zinc	529
Phthiriasse	231
Phthisie	344
Pica	349
Picotte	60
Picrotoxine	595
Pierre	42
Pilocarpine	603
Pipérine	605
Pissement de sang	447
Piétin	349
Plaies (généralités sur les)	350
Id. par incision	354
Id. par piqures	359
Id. contuses.	360
Id. par arrachement	ib.
Id. par morsure d'individus sains	ib.
Id. par armes à feu	361
Id. par inoculation	362
Id. du cœur.	206
Pléthore	365
Pleurésie	ib.
Pleuropneumonie	379
Pneumoémie.	376
Pneumo-entérite infectieuse du porc	404

Pneumonie aiguë	380
Id. typhoïde.	414
Id. chronique	384
Pneumo-strongylie des bêtes bovines	38
Podophyllin	560
Podotrochyllite	255
Police sanitaire	246

Et voir le règlement d'administration publique, inséré au Journal officiel du 25 juin 1882 et à l'Écho, numéro de juin de la même année.

Polyurie	385
Pommelière	344
Posologie dosimétrique	6
Postface pharmacodynamique	609
Pourriture	84
Pousse	385
Préface	XIII
Présentation transversale du fœtus	346
Productions morbides des voies génitales	305
Purgatifs	555
Pustule maligne	52
Pyohémie	388



Quassine	568
Quinine.	497

R

Rachitisme	390
Rage.	394
Reconstituants.	573
Renversement du rectum.	402
Id. de l'utérus.	396
Id. du vagin	ib.
Id. de la vessie	402
Rétention d'urine.	403
Rhumatisme articulaire	404
Id. musculaire	405
Ronflement	73

Rougeole	405
Rinderpest	325

S

Saignée (De la).	407
Salicylates.	501, 588
Salicylate de soude	502
Sang de rate.	54
Santonine.	595
Sarcocèle	409
Sarcome	259
Satyriasis.	409
Scillitine	553
Scorbut.	410
Scrofulose.	444
Sedlitz vétérinaire Chanteaud	562
Seime	441
Septicémie	444
Septicohémie	ib.
Sous-nitrate de bismuth	607
Spécifiques	600
Stomatite	445
Strychnine	506
Suites du part	296
Sulfate de magnésie.	564
Sulfate de strychnine	540
Sulfure de calcium	550
Suros	446
Sutures (diverses espèces de)	355
Synovite	446
Synovite fémoro-tibio-rotulienne.	24

T

Tableau des doses maxima	472
Taches de la cornée	276
Tannate de pelletierine.	644
Ténosite	447
Tétanos.	448
Trombus	420
Id. de la vulve et du vagin après le part	424
Tic	ib.

Toniques	565
Id. de l'estomac.	568
Id. de l'intestin.	571
Torsion du col de la matrice	307
Tournis	422
Tranchées rouges.	65
Tremblante	234
Trousse obstétricale.	301
Tuberculose	344
Tumeurs	258
Tympanite.	471 et 246
Typhoïde	409

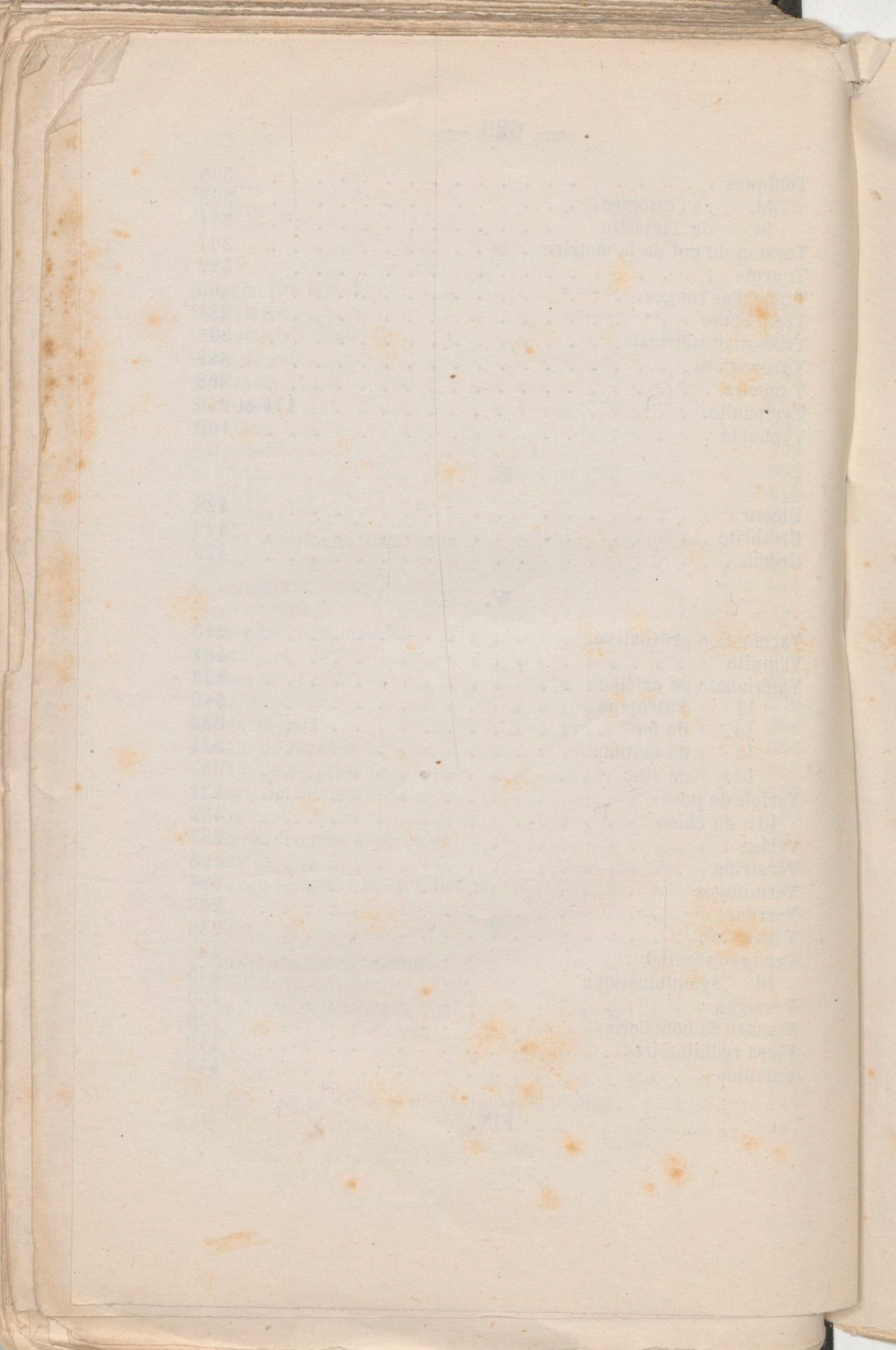
U.

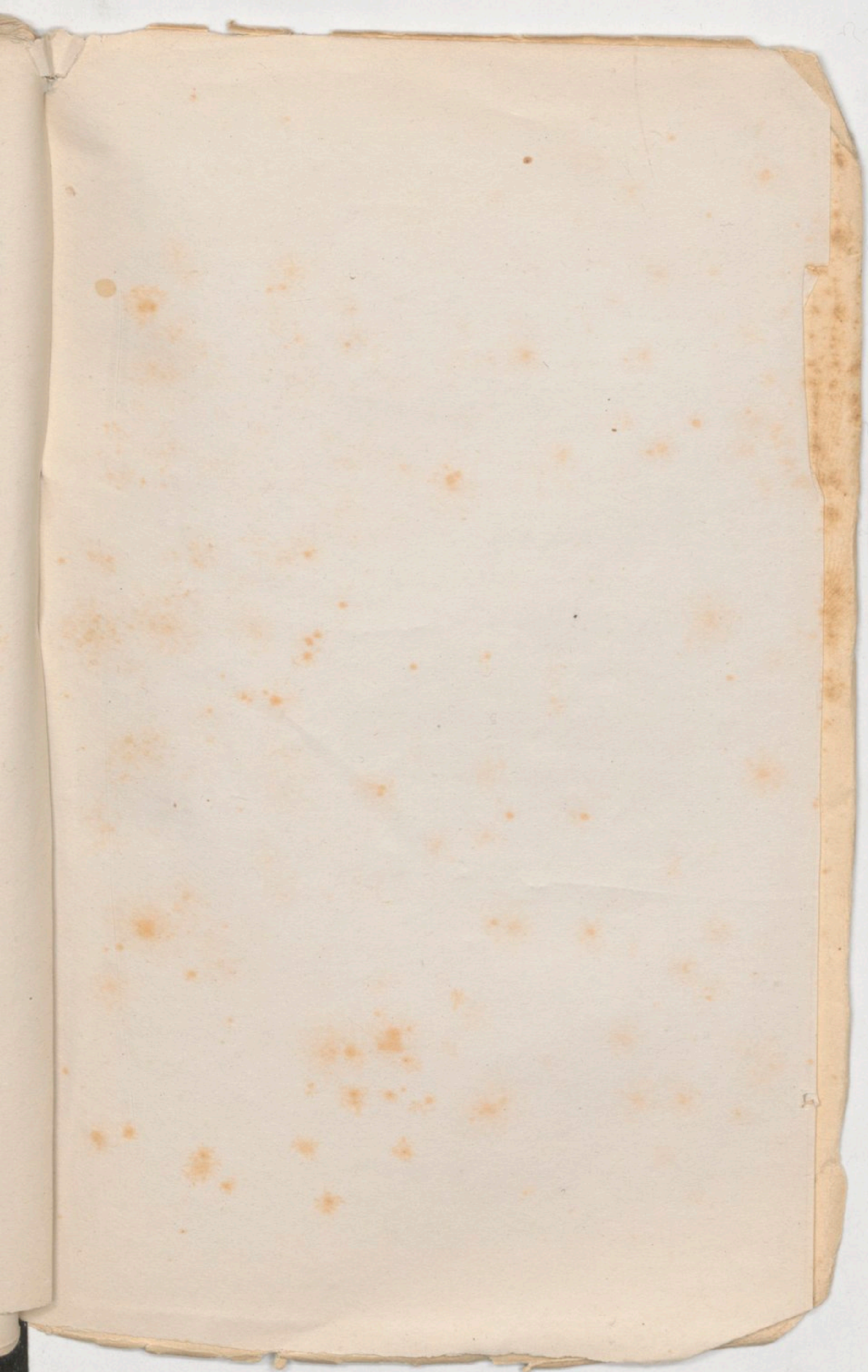
Ulcère	428
Urétrite	429
Urémie	429

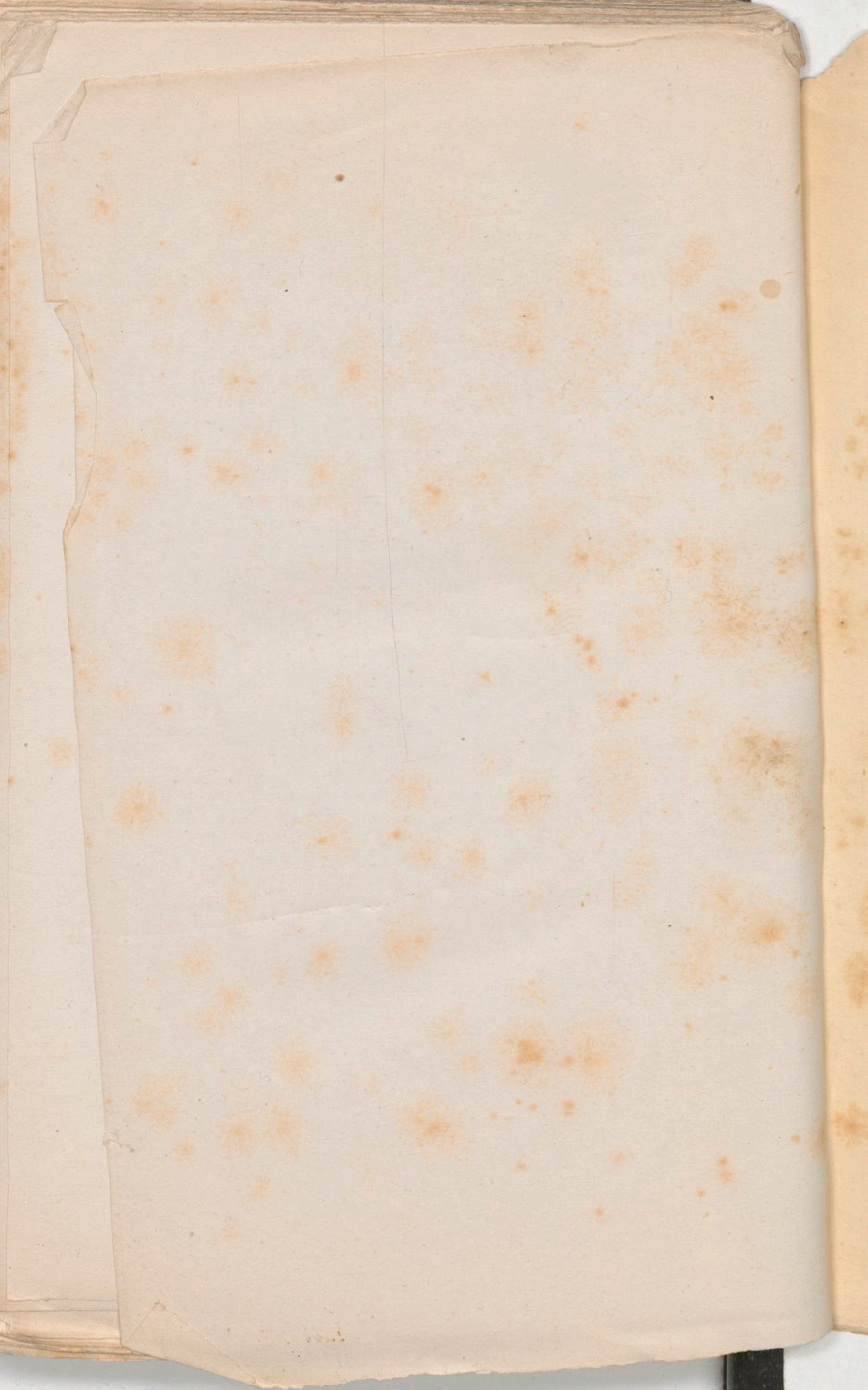
V.

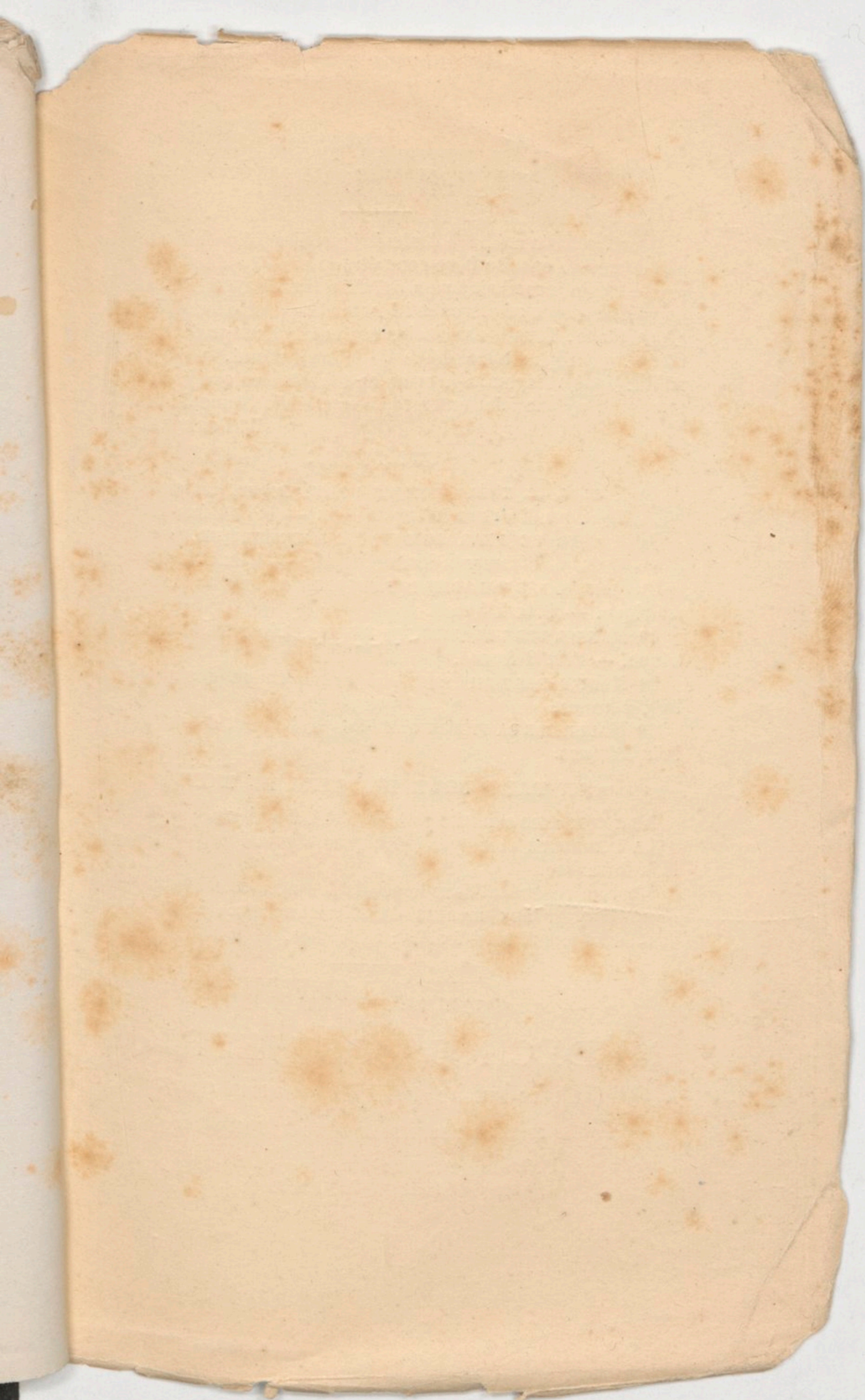
Vaccination préventive.	215
Vaginite	431
Valérianate de caféine	532
Id. d'atropine	610
Id. de fer	532
Id. de quinine.	534
Id. de zinc	<i>ib.</i>
Variole du porc.	431
Id. du chien	432
Vélagé	287
Vératrine	495
Vermifuges	594
Verrues.	258
Vers	236
Vertige essentiel	433
Id. symptomatique	435
Vessigon	460
Viandes de boucheries	436
Vices rédhibitoires	440
Volvulus	443

FIN.









BIBLIOGRAPHIE DOSIMÉTRIQUE.

Pour fonder la méthode dosimétrique, il a fallu d'abord créer les médicaments, ensuite faire connaître la manière de s'en servir. Ce premier soin incombait à mon collaborateur, M. Ch. Chanteaud, et on sait de quelle manière intelligente et consciencieuse il s'acquitte de sa tâche. Tous les médecins qui ont fait usage de ses médicaments, ont rendu témoignage de leur efficacité. — La partie des publications m'incombait, et on ne saurait dire que j'ai perdu mon temps. Il a donc fallu créer toute une bibliothèque dosimétrique.

Dr BURGGRAEVE.

ONT PARU :

1^o MANUEL DE THÉRAPEUTIQUE DOSIMÉTRIQUE, ou exposé de la méthode et des divers cas d'application. — Prix 4 francs.

2^o MANUEL DE PHARMACODYNAMIE DOSIMÉTRIQUE, ou le mode d'action des médicaments dosimétriques. — Prix 3 francs.

3^o MANUEL DES MALADIES DES ENFANTS et leur traitement dosimétrique. — Prix 2 francs.

4^o MANUEL DES MALADIES DES FEMMES et leur traitement dosimétrique. — Prix 2 francs.

5^o MANUEL DES DYSPEPSIES et leur traitement dosimétrique. — Prix 2 francs.

6^o MANUEL DE LA FIÈVRE et de son traitement dosimétrique. — Prix 3 francs.

ONT PARU POUR LES GENS DU MONDE :

A LA MER, avec conseils pour la santé, 2^e édition. — Prix 2 francs.

LA LONGÉVITÉ et moyens pratiques d'y arriver, 3^e édition. — Prix 2 francs.

C'est en répandant dans le public des notions d'hygiène qu'on le fera échapper aux menées du charlatanisme. Le médecin n'a qu'une arme pour se défendre : la science.

RÉPERTOIRE UNIVERSEL

DE

MÉDECINE DOSIMÉTRIQUE

(Médecine humaine et médecine vétérinaire comparées)

JOURNAL PARAISSANT UNE FOIS PAR MOIS.

Prix de l'abonnement : France et Algérie, 10 fr. ;

Pays étrangers, 15 francs.